ROK IX. WARSZAWA, 1935 MAJ ZESZYT V.

WIEDZA LEKARSKA

MIESIĘCZNIK
POŚWIĘCONY PRZEGLĄDOWI FRANCUSKIEGO PIŚMIENNICTWA LEKARSKIEGO I POTRZEBOM LEKARZA PRAKTYKA.

REVUE MENSUELLE CONSACRÉ À LA LITTERATURE MEDICALE FRANÇAISE ET AUX BESOINS DU PRATICIEN.

pod redakcją Doc. Dr. Wojciechowskiego.

PRACE ORYGINALNE

Symphytum asperum w odżywianiu dzieci [1].

podał

DR. JERZY LYPA.

Wstęp.

Opis botaniczny. Żywokost lekarski (Symphytum officinale L.) należy do rodziny ogórecznikowatych, czyli szorstkolistnych (Boraginaceae).

Rośnie w Europie i Azji Zachodniej. *W. Szafer* zalicza żywokost do roślin charakteryzujących jeden z okręgów fizjograficznych Polski, t. zw. niż zachodni. *Jundziłł* zalicza żywokost do roślin bardzo rozpowszechnionych w Polsce.

Żywokost — roślina wieloletnia — rośnie wszędzie, szczególniej w miejscach nieco wilgotnych, na miedzach, zaroślach, łąkach. Z korzenia grubego, wrzecionowatego, mięsistego, śluzowatego, wewnątrz białego, nazewnątrz brunatnawo - czarnego wyrasta łodyga wysokości 40 — 80 cm. (zależnie od jakości ziemi) gałęzista, soczysto - śluzowata, wewnątrz pusta, zielona, całkowicie okryta szorstkiemi, jakby lepkawemi włosami. Liście duże, naprzemianległe, szorstko owłosione, dolne jajowo-lancetowate, ku górze przechodzące w lancetowate, miękkie, od spodu grubo żyłkowane. Kwiaty dzwonkowate, drobne, zebrane w jednostronne grona, o koronie biało - żółtawej, brudnawo-czerwonej lub blado - liljowej, kwitnące od maja do sierpnia, stanowią dobry pokarm dla pszczół.

Smak ziela cierpkawy, śluzowaty; zapach przy roztarciu przypomina ogórek.

Zbiór i surowiec aptekarski. Ze względu na dosyć znaczne rozpowszechnienie w lecznictwie, oddawna był zbierany głównie korzeń do celów leczniczych. Korzeń, kopany zwykle w lecie, wysuszony w dobrze przewiewnem miejscu, zostaje następnie obrany ze skórki i dopiero pokrajany w drobną białą kostkę i całkowicie dosuszony. W tej po-

[1]) Praca wyróżniona na konkursie „Wiedzy Lekarskiej".

staci znajduje się w aptekach jako *radix Consolidae, wzgl. radix Symphyti.*

N a z w a i z a s t o s o w a n i e w l e c z n i c t w i e l u d o w e m. Dawniejsza nazwa rośliny „Consolida" jak „Solidago" powstała z łacińskiego „consolidare" — wzmacniać, tak samo jak nazwa włoska — „consolida" i francuska — „consoude". Obecna nazwa powstała z greckiego — „symphytos" — zrastający się. Nazwy tej rośliny u innych narodów bądź wskazują również na jej właściwości lecznicze, jak polska — żywokost, czeska — kostival. ukraińska — kostołom, niemiecka — Beinwell, angielska — consoundroot, bądź uzmysławiają jej zewnętrzny wygląd, jak — „Schwarzwurzel", „Langue de vache", bądź wreszcie wskazują na miejsce, gdzie ją najczęściej się spotyka, jak rosyjska — okopnik.

Już *Plinius* (XXVII.24) podaje, że żywokost posiada taką wartość w gojeniu ran, że jeżeli wrzucimy trochę żywokostu do gotującego się, porąbanego mięsa, to mięso się natychmiast zrasta. O tem wspominają również i liczni zielarze średniowiecza, jak *Leonhard Fuchs* (New-Kreuterbuch, Basel, 1543), *Ryffius* (Reformirte Deutsche Apoteck, Strassburg,1573).

H. Leclerc cytuje w swojej pracy o żywokoście również tego rodzaju opowiadania *Heschtetterusa* (Rararum observationum medicinalium decades tres. 1624) o niezwykle silnem działaniu ściągającem żywokostu na błony śluzowe. O przeciwkrwotocznych właściwościach żywokostu wspominają polscy zielarze, jak *Syrenius* (1613) („dostatecznie spaia y ściąga rany zwierzchne y wnetrzne"). W „Oekonomice ziemiańskiej" *Haura* z 1679 r. czytamy o zastosowaniu żywokostu w odwarze razem z innemi ziołami „na zerwanie żyły Płucney", wzgl. do kataplazmy „na zatrzymanie womit z krwią". „Zielnik ekonomiczno - techniczny" *J. Geralda-Wyżyckiego* zaleca korzeń żywokostu, gdyż „utarty na proch i zażywany, jak tabaka, tamuje zbytnie płynienie krwi z nosa".

W polskiem lecznictwie ludowem odwar żywokostu jest bardzo cenionym środkiem przeciw wszelkim katarom dróg oddechowych, płuc, krtani, chrypkom *(Biegański).* Lud francuski stosuje korzeń żywokostu do leczenia ran, złamań i wszelkiego rodzaju krwawień *(P. Cazin).* W ludowej medycynie niemieckiej odwar z żywokostu znajduje zastosowanie przeciwko rozwolnieniom (szczeg. krwawym) i krwiopluciu. Przeciw temu ostatniemu szczególniej zalecane jest zażywanie wyciśniętego soku żywokostu *(H. Schultz).* W medycynie ludowej rosyjskiej znajdujemy zastosowanie żywokostu, jako okładu z miazgi przy złamaniach. Pozatem używano go do wewnątrz przeciwko krwiopluciu i na poty *(Annenkow). Zörnig* podaje, że w Anglji żywokost dotychczas jest stosowany we wrzodach żołądkowych, a nawet nowotworach przewodu pokarmowego. *Dr. A. Czarnowski,* pionier polskiego ziołolecznictwa, zarówno w swej polskiej (1907), jak i niemieckiej książce (1904) podaje swoje spostrzeżenia nad leczniczemi właściwościami żywokostu, oparte głównie na tradycji ludowej polskiej i niemieckiej. Zaleca picie odwaru we wszelkich schorzeniach błon śluzowych (pęcherza, jelit, dróg oddechowych) i najrozmaitszych krwawieniach. Zewnętrznie zaleca autor odwar z żywokostu do opatrunków przy ranach i zmiażdżeniach wszelkiego rodzaju. Miazgę z korzenia żywokostu zaleca do okładów przy złamaniach.

Prof. D. G. Dragendorff, który w swem potężnem dziele, jakby reasumuje wiadomości z dziedziny ludowego lecznictwa roślinnego całej kuli ziemskiej, mówi o zastosowaniu liści, korzenia i kwiatów żywokostu w krwawieniu z płuc, biegunce krwawej, nieżytach wszelkiego rodzaju, a także w gojeniu ran.

Reasumując dane o żywokoście w lecznictwie ludowem od czasów starożytnych, poprzez średniowiecze, aż do współczesnego lecznictwa narodów Europy, moglibyśmy stwierdzić, że na pierwszem, co do rozpowszechnienia,, miejscu należy postawić *właściwość żywokostu pobudzania wzrostu tkanki skórnej, mięsnej i kostnej,* późniéj *właściwość łagodzenia stanu zapalnego wzgl. podrażnienia* i w końcu właściwości *ściągające i kojące.*

B a d a n i a l e k a r s k i e. Już w pierwszej połowie w XIX-m stuleciu poważniejszej pracy lekarskiej *prof. F. Cazina* (Traité des plantes médicinales. 1850. P.) spotykamy na str. 347 następującą obserwację *prof. Cazina:* „Jestem świadkiem dobrych wyników stosowania korzenia żywokostu przeciwko pęknięciom brodawek u karmiących. Wydrąża się świeży korzeń, nadając mu kształt naparstka do

szycia i wprowadza się brodawkę piersiową do zagłębienia w ten sposób, żeby ścianka wewnętrzna wydrążenia przylegała do zadraśnięcia. Ten zarówno dowcipny, jak i prosty środek, który wiele naszych kobiet stosuje w praktyce wiejskiej, daje lepsze rezultaty od niejednego preparatu farmaceutycznego, zalecanego do leczenia pęknięć brodawek piersiowych. Uspakaja on ból i sprowadza szybkie zabliźnienie".

W nowszych czasach *Prof. H. Leclerc* w swojej pracy o żywokoście również podkreśla usługi, które może oddać świeża miazga żywokostu w leczeniu oparzeń i pęknięć sutek; do wewnątrz zaleca *Leclerc* żywokost przy gruźliczych zaburzeniach jelit.

Kroeber w swojej ostatniej pracy o roślinach podaje wzmiankę o doświadczeniach *dra Stein'a*, który stosując wyciąg żywokostu w postaci maści, otrzymał niezwykle dodatnie i szybkie wyniki w leczeniu ran tkanki kostnej i okostnowej, a także przy zapaleniu stawu kolanowego. *Dr. Bohn* w swoim dziełku również podkreśla wartość leczniczą żywokostu w wytwarzaniu się kostniny (callus osteoides).

Wreszcie prace angielskich lekarzy (*Thompson, Macalister, Bramwell*) podkreślają głównie właściwości nabłonkowotwórcze żywokostu, przedewszystkiem pobudzania do wzrostu nowej tkanki na powierzchni wrzodu żołądkowego, a więc właściwości przyśpieszające gojenie wrzodów żołądkowych.

Jak widzimy spostrzeżenia lekarskie dotyczą głównie *właściwości tkanko - twórczych żywokostu*, jak również *właściwości łagodzenia stanów podrażnienia śluzówki przewodu pokarmowego.*

D o t y c h c z a s o w e b a d a n i a c h e m i c z n e, s k ł a d i d z i a ł a n i e. *Wolff* podaje w swoich „Aschenanalysen" (t. I) następująca analizę popiołu żywokostu lekarskiego, dokonaną przez *Malaguti'ego* i *Durocher'a:* (%) 21 SiO_2, 12,4 Cl, 14,6 CaO, 35 K_2O, 4,7 Na_2O, 5 P_2O_5, 4 MgO, 1 SO_3, O, 8 Fe_2O_3.

Kroeber w swojej „Tablicy liczb, charakteryzujących wykonane wyciągi płynne" tak określa płynny wyciąg żywokostu lekarskiego: ciężar właściwy przy 19°C : 1,029; wyciąg: 14,35%; popiół 4,43%. Na innem miejscu charakteryzuje wyciąg, jako ciemnobrązowy, o zapachu aromatycznym, przypominającym aminy, o smaku gorzko - aromatycznym, słonawym, piekąco-ostrym. Przy zmieszaniu z równą ilością wody pozostaje klarowny.

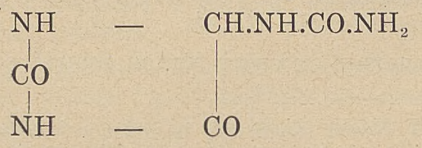
W t. II dzieła *Zörniga* znajdujemy tylko ogólne dane o składzie żywokostu lekarskiego, który według niego zawiera garbniki, żywice, gumy, śluz, sacharozę, skrobię, nieduże ilości olejków eterycznych, asparaginę, alkaloid symphytocynoglossinę, cholinę, glikozyd: consolidynę i consolicynę, produkt rozszczepienia consolidyny.

Dokładniej określa skład żywokostu *Dr. C. Wehmer.* Według niego zawiera świeży żywokost lekarski 0,0021% alkaloidu symphytocynoglossyny, 0,00171% glikoalkaloidu consolidyny i 0,6 — 0,8% (szczególniej korzeń) alantoiny. Poza tem wymienia *Wehmer* — cholinę, consolicynę, ślady olejków eterycznych, garbniki, żywice, rozpuszczalne węglowodany, asparaginę, śluz, dający garbniki i cukier, a także sacharozę (cukier trzcinowy).

L. Kroeber uzupełnia badania poprzednie podaniem procentowej zawartości asparaginy (w korzeniu 1 — 3%), zbliżonej do alantoiny. Według badań *Vogla* w „Pharm. Post" (1918, II, 36) nie dało się wykazać alantoiny w innych gatunkach roślin, poza żywokostem, lecz już w ostatniej (z r. 1935) pracy *Wattier* i *Sternon* znajdujemy wzmiankę, iż poza żywokostem alantoina znajduje się jeszcze w pączkach platana i korzeniach kasztana, *Wehmer* znów podaje jej obecność jeszcze w 11 gatunkach roślin.

Jednak najpoważniejszą, dotychczas chemiczną pracą, omawiającą skład żywokostu, pozostaje praca *Titherley'a* i *Coppin'a.* Na tej pracy opiera się w swoich badaniach *H. Leclerc*, zgadzając się z jej autorami co do alantoiny, jako głównego ciała czynnego żywokostu.

Prawdopodobnie, na tej samej podstawie *prof. Muszyński* w swojej „Farmakognozji" zalicza żywokost do grupy surowców, zawierających alkaloidy pochodne imidoazolu. Tam znajdujemy następującą chemiczną charakterystykę tej rośliny: żywokost zawiera alantoinę (do 0,5%):



krystaliczne ciało amfoteryczne, łatwo rozpuszczalne w gorącej wodzie. Żywokost

zawiera, prócz alantoiny, znaczne ilości śluzu, oraz soli mineralnych".

Według *Rosenthalera* alantoina znajduje się także w moczu i innych zwierzęcych wydzielinach (m. i. i w wodzie płodowej). Wobec aldehydowego odczynnika Ehrlicha, furfurolu i kwasu solnego zachowuje się, jak mocznik, którego jest pochodną. Rozpuszcza się w ok. 180 częściach zimnej wody.

Według *Kroebera* alantoina ma działać pobudzająco na przemianę materji. Brakuje nam specjalnych prac, poświęconych jej działaniu pobudzającemu tkanki do rozrostu [1]).

Dr. H. Schultz w swojej pracy o działaniu i stosowaniu roślin leczniczych oprócz alantoiny nadaje duże znaczenie jeszcze innym składnikom żywokostu alkaloidowym (consolidyna, cynoglossyna) i śluzowym.

Co do alkaloidów to możemy ogólnie powiedzieć, że mają one duże znaczenie w przemianie materji roślin i po wprowadzeniu do ustroju zwierzęcego są łatwo wchłaniane i wywierają wybitne działanie fizjologiczne. Jednakże tylko ułamek dotychczas znanych 250 alkaloidów został zbadany dokładnie. To samo dotyczy i glikozydów.

Wiemy zaledwie, że alkaloid symphytocynoglosyna działa porażająco na zakończenie nerwów ruchowych, podobnie do kurary, lecz słabiej (*Merck*, Index) a glikoalkaloid consolidyna i alkaloid consolicyna działa porażająco na centralny system nerwowy. Temu kategorycznie zaprzecza *H. Leclerc*, opierając się na badaniach *Von Schroffa* i innych. Lecz procentowa zawartość ich w roślinie jest tak niska, że możemy przypuszczać, że mogą one w tak małej ilości wpłynąć najwyżej kojąco w najrozmaitszych zaburzeniach, związanych ze stanem zapalnym, wzgl. ranami i złamaniami. Do tego dołącza się jeszcze pobudzający wpływ, także zawartej w żywokoście choliny na układ parasympatyczny, co może wpływać dodatnio na regenerację tkanek.

Znacznie pewniej można mówić o działaniu trzeciego ważnego rodzaju składników żywokostu, a mianowicie śluzów [2]).

Śluzy roślinne posiadają duże znaczenie dla człowieka. Dzięki swoim zdolnościom powlekającym śluzy roślinne łagodzą podrażnienia i zapalenia błon śluzowych w pierwszym rzędzie dróg pokarmowych. Pozatem śluz, powlekając śluzówkę przewodu pokarmowego, tem samem chroni ją przed kwasami i innemi drażniącemi substancjami. Również i garbniki, współdziałające ze śluzami roślinnemi, a przedewszystkiem z pektyną, głównym składnikiem tych śluzów, posiadają własności hemostatyczne, jak wynika z prac *Violle'a*.

Reasumując najważniejsze z wyżej powiedzianego, stwierdzamy, że *żywokost stanowi surowiec leczniczy, działający ogólnie pobudzająco na przemianę materji oraz kojąco na błonę śluzową, w pierwszym rzędzie na śluzówkę przewodu pokarmowego.*

Symphytum asperum Lepechin.

W powyższym wstępie starałem się streścić ważniejsze wiadomości, dotyczące właściwości leczniczych żywokostu lekarskiego. Niestety, prawie nie posiadamy prac farmako-chemicznych i lekarskich, omawiających skład i działanie innych gatunków żywokostu. Coprawda możemy przyjąć, jak to ujął w swojej klasyfikacji roślin leczniczych prof. *A. Pic*, a przed nim *Planchon, Collin, Gilg, Kostelecky* i *Tichomirow*, że istnieje podobieństwo w oddziaływaniu na organizm ludzki poszczególnych rodzajów rodziny botanicznej. Wobec tego jeszcze łatwiej nam będzie przyjąć istnienie znacznego podobieństwa w działaniu leczniczem poszczególnych gatunków rodzaju. Zbadanie właściwości leczniczych jednego z gatunków żywokostu może dać już pewne wskazówki orjentacyjne i co do innych gatunków tegoż rodzaju.

---

[1]) Warto zaznaczyć, że jedno z laboratorjów chemiczno-farmaceutycznych w Warszawie wypuściło na rynek lekarstw alantoinę w roztworze, jako środek do okładów przeciw pękaniu brodawek u karmiących.

[2]) Ciekawe jest, że w lecznictwie ludowem nie stosuje się odwaru żywokostu, lecz dopiero za umiejętne przygotowanie żywokostu uważają sporządzanie naparu przynajmniej 4 — 6 godzinnego. Otrzymany płyn powinien być gęsty i ciągliwy. Niewątpliwie, że ową „ciągliwość" taki napar żywokostu zawdzięcza w pierwszym rzędzie zawartości śluzu. Prof. H. *Leclerc* również zaznacza w swojej pracy, że jedynym skutecznym sposobem (domowym) przygotowania żywokostu jest przynajmniej dwugodzinny napar korzenia, gdyż gotowanie wytwarza tylko bezużyteczny osad (prawdopodobnie połączenie śluzu i garbnika).

„Index Kewensis" podaje pod „Symphytum" około 85 najrozmaitszych synonimów. *Engler-Gilg* podaje dla żywokostu 17 gatunków. Z tych wszystkich gatunków wybrałem do doświadczenia — *Symphytum asperum Lepechin* (synonimy: S. asperrimum Don., S. perigrinum, S. orientale var. asperrimum O. Kuntze). Chociaż, w języku polskim przyjęła się jego nazwa jako „żywokost Kaukaski", jest to jednak odmienny gatunek od Symphytum Caucasicum Bieb. (synonimy: S. racemosum Steven, S. officinale var. Caucasicum O. Kuntze).

Jest to gatunek żywokostu rozpowszechniony obecnie w Zachodniej Europie nie mniej być może od zdawna tam rosnącego żywokostu lekarskiego, lecz prawdziwą ojczyzną jego są górskie połoniny od Kaukaskich gór do Armenji i Północnej Persji. Rośnie tam na wysokości ca 800 do 2000 metrów wespół z Heracleum Mantegazzianum, Polygonum alpinum i Delphinium orientale. *Szmalhauzen* znajdywał go pozatem nawet na Kubaniu (Stawropol), a *Annenkow* podaje również i okolice Ekaterynodaru.

O p i s b o t a n i c z n y. „Łodyga potężna 1 do 1$^{3}/_{4}$ metra wysokości jest okryta spłaszczonemi z boku i zagiętemi ku dołowi dosyć krótkiemi kolcami. Liście u nasady zwężone, wcale nie obwisłe. Kielich od ½ do ¾ lancetowato działkowany. Korona 3 do 5 razy dłuższa od kielicha, spoczątku karminowo-czerwona, dalej jaskrawo - niebieska. Orzeszki pomarszczone" *(Hegi)*.

S y m p h y t u m a s p e r u m, j a k o r o ś l i n a p a s t e w n a. Od dłuższego czasu ten gatunek żywokostu jest uprawiany w Europie przez hodowców trzody chlewnej, gdyż uważany jest za doskonały pokarm dla świń, kóz i królików. Pod angielską nazwą „Comfrey" od roku 1860 cieszy się coraz większem uznaniem, jako roślina pastewna.

Od roku 1900 hodowla tego żywokostu rozpowszechnia się w całej Europie Środkowej od Szwajcarji aż po Danję.

Obecnie na szeroką skalę prowadzi się hodowlę *S. asperum* w Anglji, Holandji, Brandenburgji, Turyngji, Bawarji i dolnej Austrji (słynne plantacje w Melk). Plantacje tej rośliny powstały również w Ameryce Północnej.

S. asperum jest zupełnie odporny na zimno i przyjmuje się na większości gruntów.

Skład zielonej paszy odpowiada w przybliżeniu składowi kapusty białej wzgl. zielonej kukurydzy (przeciętnie 89,7% wody, 1,8% białka, 0,3% tłuszczu, 4,7% ciał wyciągowych (z tego 0,8% cukru), 1,7% włókien i 1,8% popiołu *(Hegi)*.

Roślina ta „daje najwcześniejszą i zarazem najpóźniejszą paszę zieloną, gdyż zaraz po rozmarznięciu ziemi, kiedy jeszcze nie widać nigdzie śladu zieloności, wypuszcza już liście i chciwie pożerana jest przez drób (kury, kaczki, gęsi, indyki), a w dwa do trzech tygodni może dać już pierwszy pokos. Tych pokosów daje rocznie 7—8—10 zależnie od siły nawozowej ziemi i dostatku w niej wilgoci, bowiem nie czeka się aż wyrastają łodygi, lecz ścina kępy zwartych, bujnie wyrastających liści" *(Biegański)*. Według *H. Webera* powierzchnia 25 m, zasadzona żywokostem pastewnym, dostarcza dostateczną ilość paszy dla jednej świni na przeciąg czasu od kwietnia do października.

Roślina ta posiada również i w Polsce swoją historję. Jeszcze w roku 1902 hodowca ziół Mag. *Jan Biegański* sprowadził z Kaukazu Symphytum asperum i hodował go w Skępnem, a później opisał go pod nazwą „S z o r s t k a" w kilku ówczesnych pismach rolniczych polskich i rosyjskich. Lecz po pewnem zainteresowaniu w Polsce, w Rosji, a nawet Niemczech, wzbudzonem przez artykuły *Biegańskiego*, sprawa hodowli S. asperum poszła w zapomnienie. Dopiero od lat 1931 — 32 roślina ta ponownie wzbudziła zainteresowanie polskich sfer rolniczych pod nazwą „żywokost Kaukaski" wzgl. „Szorstek", wzgl. „Matador" (nazwa niemiecka).

D o d a t n i e s t r o n y k a r m i e n i a z w i e r z ą t ż y w o k o s t e m L e p e c h i n a. Rozpowszechnienie swoje, jako roślina pastewna, *Symphytum asperum* zawdzięcza przedewszystkiem swoim pewnym własnościom, których inne rośliny pastewne, jak np. mniej wodnista i bogatsza w związki azotowe lucerna, nie posiada.

„Symphytum asperum nadzwyczaj pobudza rozrost i przy zużyciu tej samej ilości treściwej paszy co przy innej zieleninie, daje do 40% nadwyżki w wadze wykarmionej niem chlewni" *(Biegański)*.

Drugą dodatnią stroną karmienia zwierząt tym gatunkiem żywokostu jest zaobserwowana przez hodowców odporność ich przeciw chorobom epidemicznym.

Odnośne piśmiennictwo podaje dużo przykładów tego uodporniania przez S. asperum. Tak np. „Przewodnik Gospodarski" (Nr. 39, 1930) notuje, że przy Uniwersytecie Poznańskim była prowadzona chlewnia przy jednej ze stacyj doświadczalnych. Wszystkie świnie karmiono lucerną, tylko dwie sztuki odłączono i żywiono szorstkiem (S. asperum). Gdy pojawiła się zaraza, wszystkie świnie, karmione lucerną, zginęły, tylko hodowane na żywokoście, pomimo wprowadzenia ich do zarażonego chlewa, zupełnie zarazie nie uległy.

Niedawno wprowadzone prawo niemieckie dla osadników na kresach wschodnich wyznacza grzywnę pieniężną, dla każdego, utrzymującego chlewnię, a niemającego dla niej plantacji żywokostu-matadoru *(Biegański)* [1].

Przypuszczenia co do zawartych w S. asperum uodporniających młode zwierzęta witamin upada po ukazaniu się polskiej pracy *Z. Markuze* p. t. „Czy liście żywokostu zawierają witaminy?". Streszczenie i wnioski tej pracy brzmią jak następuje: „Zbadano sok liści żywokostu na zawartość witamin A, D, B, B i C oraz badano wpływ tego produktu na płodność samic i rozwój potomstwa u szczurów.

Stwierdzono, że liście żywokostu nie zawierają żadnej z wyżej wymienionych witamin, nadto, że nie mają one wyraźnego wpływu dodatniego na płodność i rozwój potomstwa".

Otóż prawdopodobnie, że zawartość witamin w Symphytum nie odgrywa żadnej roli w jego działaniu leczniczem, lecz mają tu znaczenie, jak i w innych podobnych roślinach leczniczych, przedewszystkiem jego składniki alkaloidowe i gluikoalkaloidowe.

Prędzej możnaby przyjąć, że S. asperum ma bardzo zbliżone własności do S. officinale, czyli działa ogólnie pobudzająco na przemianę materji, a więc posiada dodatni wpływ na rozwój i wzrost zwierząt.

Pewnym faktem, przemawiającym na korzyść takiego przypuszczenia byłoby pojawienie się w ostatnich czasach jeszcze jednej odmiany żywokostu — *Symphytum uplandicum Nyman* czyli „Prickly comfrey" Anglików. Jest to roślina o wzmożonych dodatnich własnościach S. asperum, stosowana do hodowli szlachetnych i będąca bastardem S. officinale i S. asperum *(Hegi)*.

Wziąwszy pod uwagę możliwość podobieństwa leczniczego działania S. asperum do S. officinale, a przedewszystkiem istnienie już dostatecznie zbadanego dodatniego wpływu S. asperum na rozwój młodych zwierząt, postanowiłem zastosować sok tej rośliny w odżywianiu dzieci o upośledzonym stanie zdrowia.

Do doświadczenia używałem soku żywokostu-szorstka (Symphytum asperum Lepechin). Ów utrwalony bezalkoholowo sok ze świeżej rośliny nie zawierał żadnych innych składników poza pewną domieszką cukru, jako corrigens.

Badania własne.

Postawiłem sobie za zadanie zbadać wpływ soku rośliny Symphytum asperum Lepechin, t. zw. żywokostu kaukaskiego, na przyrost wagi dzieci.

Dzieci badane pochodziły z jednej i tej samej sfery społecznej (dzieci bezrobotnych, względnie inne, pozostające w ciężkich warunkach materjalnych i mieszkaniowych, o złych warunkach odżywiania), a więc należy przypuścić, że miały podobne odżywianie w domu. Przebywanie w żłobkach przez kilka tygodni, wzgl. przez kilka miesięcy przed rozpoczęciem doświadczenia jeszcze więcej upodobniło ich warunki bytowania.

Według cennych wskazówek p. *prof. M. Michałowicza* wyłączyłem z tej grupy wszystkie dzieci o określonem cierpieniu, jak zatrucie, czynna gruźlica i t. p.

O ile doświadczeniu nie przeszkadzały chwilowe zaburzenia w trawieniu i względnie lekkie zaburzenia w przyswajaniu (miarodajne dla stopnia nasilenia zaburzenia były waga i wygląd dziecka), — o tyle poważniejsze zaburzenia tego rodzaju, ujawniające się w daleko posuniętem charłactwie, wyłączały takie dzieci z doświadczenia. Np. już w trakcie prowadzenia doświadczeń musiałem usunąć z pod obserwacji troje dzieci, które zachorowały na zapalenie jelita grubego wzgl. zapalenie grubego jelita w połączeniu z zapaleniem jelita cienkiego (colitis resp. enterocolitis), mając na uwadze określenie tej choroby przez *prof. M. Michałowicza.*

[1]) Z mniej dokładnie zbadanych dodatnich stron karmienia zwierząt żywokostem (S. asperum) należy wymienić wzmiankę *Annenkowa*, iż roślinę tę zaleca się jako paszę, gdyż powiększa to wydajność mleka u krów.

Dzieci były badane w żłobkach Komitetu Opieki nad mieszkańcami osiedli miejskich „Osiedle“ na Annopolu i Mokotowie.

Wszystkie dzieci były w wieku od 4 miesięcy do 3 lat i 7 miesięcy.

Dzieci, które otrzymywały sok żywokostu, było 28. Z tego w wieku: 4 m. — 2, 5 m. — 1, 7 m. — 4, 11 m. 3, 1 r. — 1, 1 r. 1 m. — 3, 1 r. 5 m. — 1, 1 r. 6 m. 2, 1 r. 11 m. — 1, 2 l. 3 m. — 1, 2 l. 5 m. — 1, 2 l. 7 m. — 1, 2 l. 8 m. — 1, 2 l. 4 m. — 1, 2 l. 10 m. 2, 3 l. 1 m. — 1, 3 l. 5 m. — 1, 3 l. 7 m. 1.

Dzieci kontrolowanych z tychże żłobków, które nie otrzymywały żywokostu było 17. Z tego w wieku: 4 m. — 3, 7 m. — 1, 8 m. — 3, 9 m. — 1, 1 r. 3 m. — 2, 1 r. 6 m. — 1, 2 l. 2 m. — 3, 2 l. 3 m. — 1, 2 l. 10 m. — 1, 3 l. 7 m. — 1.

Stan zdrowotny dzieci, przynoszonych do żłobków na cały dzień, a na noc zabieranych przez rodziców do domu odbiegał znacznie od normalnego. Dzieci owe, pochodzące z rodzin ciężko walczących o byt (Mokotów) względnie bezrobotnych (Annopol) znajdowały się w bardzo złych warunkach materjalnych.

Wszystkie bez wyjątku przebywają w mieszkaniach jednoizbowych dusznych i nieraz wilgotnych, sypiają razem z rodzicami, jedzą przeważnie 2 — 3 razy dziennie, albo poza obiadem (nieraz otrzymywanym z kuchni dla bezrobotnych) najczęściej nie mają żadnych innych godzin posiłku.

Żywią się przeważnie zupami z jarzyn i ziemniaków, chlebem, herbatą, rzadko widują mleko, jeszcze rzadziej mięso i tłuszcze.

Poniżej podaję jeden z wywiadów bardzo charakterystyczny dla całej grupy społecznej dzieci:

„Dziecko S. Ł. (1 r. 11 m.) kolej. Nr. 7. Mok. *Warunki rodzinne i mieszkaniowe.* Ciasna suteryna, brudna, b. duszna, wilgotna i ciemna, zamieszkała przez 10 osób (4 rodziny: rodzice i wymienione dziecko, 2 „panny z dziećmi“ — sublokatorzy i gospodyni z 2-m dzieci). Dziecko sypia razem z rodzicami. Matka — posługaczka, ojciec dorożkarz, pije. *Odżywienie dziecka:* rano — herbata z bułką, obiad — kapusta z kartoflami zaprawiona słoniną, wzgl. krupnik, kartoflanka, wieczorem herbata z bułką, czasami trochę mleka. Nieraz poza obiadem dziecko dostaje tylko 1 — 2 kromki chleba na dzień“.

Wywiady wskazują na dosyć częste przypadki gruźlicy w rodzinach dzieci (40 — 45%).

Same dzieci wyglądają wątle, są blade, apatyczne, prężność tkanek słaba, ukrwienie skóry anemiczne. Stan ich zdrowia przedstawia się jak następuje:

Na 45 dzieci posiadają:

a) wagę poniżej normy przynajmniej o 10% w/g Pirqueta — 45,

Wiek	Śniadanie	Obiad	Podwieczorek	
Od 0 — 6 mies.	1 — 2 — 150 gr.	1 — 2 — 150 gr.	1 — 2 — 150 gr.	
Trzy razy w tygodniu po 1 żółtku				soki do 50 gr
Od 7 — 18 mies.	kaszka 200 gr (%) bułka 20 gr	jarzyny 100 gr kompot i kisiel na wodzie 50 gr	mleka 200 gr bułka 20 gr	
Od 19 — 24 mies.	kaszka 200 gr (10 %) bułka 20 gr masło 5 gr	zupa 150 gr jarzyny 100 gr kartofle 50 gr kompot, kisiel 50 gr	mleko 100 gr bawarka 1. 1 bułka 25 gr masło 5 gr (powidełko)	
Od 3 — 4 roku	kaszka 200 gr chleb 40 gr masła 5 gr	zupa 200 gr jarzyny 100 gr kartofle 50 gr mięso 30 gr kompot 50 gr kisiel	mleko 125 gr chleb 35 gr masło 5 gr twarożek 20 gr	surówki do 50 gr jajko od 1—2 tyg.

b) objawy krzywicy kości długich i klatki piersiowej — 40,
c) zepsute zęby (u dzieci starszych — 28) — 8,
d) zapalenie spojówek — 7,
e) wypryski skórne — 3.

Warunki bytowania w żłobkach dzieci miały lepsze zarówno mieszkaniowe, jak i odżywiania. Dzieci dostawały tam następujące posiłki (patrz tabelę na str. 117):

Z tego wypadałaby przeciętna ilość kalorji dla dziecka:

od	4 m.	—	6 m.	—	400
od	7 m.	—	18 m.	—	450
od	19 m.	—	24 m.	—	700
od	3 l.	—	4 l.	—	800.

Podczas przeprowadzania badania ani tranu, ani żadnych innych leczniczych środków odżywczych dzieci nie dostawały. Tylko w święta, kiedy dzieci zostawały w domu, albo wieczorem po powrocie do domu dostawały jedzenie w domu.

Obliczywszy wartość kaloryczną odżywiania dziecka nawet 2 — 3 letniego w domu, dojdziemy do wniosku, iż nie przewyższa ona wartości kalorycznej odżywiania w żłobku. 15 — 20 dk. chleba = 300 — 400 kal., 4 łyżeczki cukru = 80 kal., kapusta z kartoflami zaprawiana słoniną (300 gr. kartofli = 280 kal., kapusta 5 — 8 gr. słoniny = 120 kal.) = 400 kal., razem optymalnie tyleż co w żłobku.

Może zrodzić się pytanie, czy żywokost podawany nie wpłynie na ilość dostarczanego organizmowi pożywienia już przez samą swoją wartość kaloryczną?

Obliczając wartość kaloryczną S. asperum według jego składu (białko 1,8%, tłuszcz 0,3%, węglowodany 0,8%), znajdziemy dla maksymalnej ilości podawanego dziennie żywokostu ok. 18 — 20 kal., a dodawszy do tego wartość domieszki cukru w soku żywokostu — otrzymamy maksymalną wartość równą 32 — 34 kalorjom. *Jest to wartość kaloryczna mniejsza od wypitej szklanki herbaty z cukrem.*

Doświadczenia nad działaniem żywokostu prowadziłem od dn. 2 sierpnia do 19 października 1934 roku. Obok grupy dzieci, które nie dostawały żywokostu, dostawało 28 dzieci, podzielonych na trzy grupy.

Z dzieci, które zażywały żywokost, troje po pewnym czasie usunąłem: dwuch chłopców i dziewczynkę — wszystkich spo-

Grupa	Wiek	Dawkowanie	Ilość dzieci
I	do 4 m.	2 łyżeczki do kawy dz.	2
II	do 10 m.	3 łyżeczki do kawy dz.	5
III	do 3 l. 7 m.	3 łyżeczki od herbaty dz.	21

wodu colitis resp. enterocolitis, pozatem jeden miał poważne objawy rozpoczynającej się gruźlicy. Jednak wyżej wymienione dzieci (Nry kolejne — 5, 20, 22) odeszły wszystkie z niewielkim przyrostem wagi (od 200 do 400 gram).

Pozatem dwuch chłopców zabrali rodzice przed ukończeniem doświadczenia (Nry kolejne 23 i 28). Jeden z nich (23) po miesiącu i 12 dniach przybrał na wadze 600 gramów, drugi po miesiącu i 4 dniach — 700 gr.

Pozostałe dzieci w liczbie 23 przyjmowały regularnie sok żywokostu przez 11 tygodni (z wyjątkiem dni świątecznych i tygodnia próbnej przerwy). Po podawaniu żywokostu nie stwierdziłem żadnych zaburzeń jelitowych, ani jakichkolwiek innych. Tylko pięcioro dzieci miało 1 — 3 dniową przerwę indywidualną w podawaniu soku ze względu na lekkie niedomagania, tak częste u dzieci w miesiącu sierpniu, lecz i te niedomagania powstały przypadkowo, nie na początku podawania soku żywokostu i zawsze można było wykryć powody tego niedomagania (jakiś pączek zjedzony, jabłuszko z ulicy i t. p.).

Tablice wzrostu wagi dzieci, które zażywały sok żywokostu, przedstawiają się jak następuje (tabela na str. 119):

Jak widzimy z 28-miu dzieci, które przyjmowały sok żywokostu — wszystkie przybrały na wadze. Ten przyrost na wadze u 23 dzieci, które przyjmowały żywokost od 2.VIII. do 9.X. 1934 r. waha się w granicach od 350 gr. aż do 1.700 gramów. Z 23-ch dzieci tylko 3 miało przyrost wagi do 500 gramów, natomiast 9 dzieci miało przyrost wagi od 1000 gramów do 1700, przyrost wagi reszty dzieci waha się między 600 a 950 gramami.

Jednocześnie w tych samych żłobkach, a więc w tych samych warunkach przebywało jeszcze 17 dzieci, które nie pobierały żywokostu, ani żadnego środka odżywczego jak tran, fosfatyna i t. p.

WZROST WAGI DZIEWCZYNEK (12).

Nr. p.	Wiek	Waga początkowa	Waga końcowa	Przyrost wagi	Uwagi
1	4 m.	4.600	6.100	1.500	
2	4 m.	4.650	5.700	1.050	
8	3 l. 7 m.	11.600	12 600	1 000	
10	1 r. 11 m.	10 000	10.600	600	— po zdjęciu soku żywookstu zaczęła racić na wadze obserw. 2 tygodn). godn.)
13	2 l. 10 m.	12 400	13.500	1.100	— przechodziła 2-dniową influenzę.
15	1 r. 1 m.	9.800	10.850	1.050	
18	3 l. 1 m.	15.100	15.800	700	
19	2 l. 5 m.	11.700	12.800	1.100	
24	1 r. 6 m.	10.100	10.700	600	— zęby dostała w 10 m. życia, b. słabe, podczas doświadczenia chorowała na bronchitis ac.
25	1 r. 6 m.	11.100	11.600	500	— chorowała na bronchitis ac.
26	2 l. 5 m.	11.400	12.800	1.400	— przechodziła 2dniową influenzę.
27	2 l. 3 m.	10.100	11.800	1.700	— chorowała na eczema faciei.

WZROST WAGI CHŁOPCÓW (11).

Nr. p.	Wiek	Waga początkowa	Waga końcowa	Przyrost wagi	Uwagi
3	7 m.	7.650	8.600	950	
4	5 m.	6.800	7.650	850	
6	11 m.	8.100	9.000	900	
7	12 m.	9.950	10 900	950	
9	2 l. 4 m.	11 100	11.700	600	
11	1 r. 1 m.	9.700	10.200	500	— przebył 6-dniową pneumonia crouposa.
12	1 r. 1 m.	8 500	8 850	350	— przebył 2-dniową bronchitis ac. b. osłabiony.
14	2 l. 7 m.	11.900	12.700	800	
16	1 r. 5 m.	10.200	11.000	800	
17	3 l. 5 m.	15.100	15.800	700	
21	2 l. 8 m	12.700	13,800	1.100	

WZROST WAGI DZIEWCZYNEK (6). *(bez żywokostu).*

Nr. p.	Wiek	Waga początkowa	Waga końcowa	Przyrost wagi	Uwagi
31	7 m.	6 600	6 850	250	
35	4 m.	5.400	6.400	1.000	
36	8 m.	7.000	7.400	400	
38	2 l. 2 m.	10.500	11.400	900	
40	2 l. 2 m.	13.400	13 200	(—200)	— chorowała na bronchitis ac. przez 3 dni.
44	1 r. 3 m.	9 000	9.400	400	

Tablice wzrostu wagi dzieci, które nie zażywały żywokostu, przedstawiają się jak następuje.

Z 17 dzieci, które nie przyjmowały żywokostu, dwoje straciło na wadze. Przyrost wagi o 1000 gr. ma tylko jedno dziec-

WZROST WAGI CHŁOPCÓW (11). *(bez żywokostu).*

Nr. p.	Wiek	Waga początkowa	Waga końcowa	Przyrost wagi	U w a g i
29	4 m.	5.200	5.800	600	
30	4 m.	5.100	5.650	550	
32	9 m.	8.200	9.000	800	
33	1 r. 3 m.	9.900	10.350	450	
34	8 m.	8.050	7.750	(—300)	— przechodził 3 dniową influenzę.
37	8 m.	8.200	9.000	800	
39	2 l. 3 m.	8.000	8.300	300	
41	2 l. 3 m.	8.900	9.300	400	
42	3 l. 7 m.	12.600	12.900	300	
43	3 l. 10 m.	12.200	12.600	400	
45	1 r. 6 m.	10 200	10.400	200	

ko, od 600 do 800 gr. zaledwie 4 dzieci, gros przybierania na wadze znajduje się między 200 a 550 gramami [1]).

Zachowanie się wagi u dzieci, które zażywały żywokost, podczas jednotygodniowej przerwy w podawaniu środka (24.IX. — 1.X. 1934 r.) nie było jednolite, — tylko część dzieci zareagowała na chwilowe odjęcie środka, a mianowicie: jedne wykazały zatrzymanie wzrostu wagi, inne nawet lekki ubytek wagi. Przyczem ten ostatni wahał się w granicach od 100 do 300 gramów.

Przerwa w podawaniu żywokostu od 24.IX. do 1.X.

Przerwa w podawaniu żywokostu od 24/IX. do 1/X.			
Nr. p.	Daty ważenia dzieci i waga w kg.		
	20/IX	4/X	27/IX
3	8.250	8.250	8.350
8	12.100	12.200	12.100
9	11.600	11.350	11.450
11	10.250	10.150	10.250
12	8.800	8.650	8.650
13	13.000	13.100	13.100
15	10,700	10.600	10.700
19	12.400	12.100	12.400
21	13.700	13.800	13.800

[1]) Gdybyśmy brali liczby przeciętne przyrostu wagi to wynosiłyby one: dla dziewczynek I-ej grupy — 1025 gr. na osobę, dla dziewczynek II-ej grupy — ok. 458 gr., dla chłopców I-ej grupy — ok. 772 gr., dla chłopców II-ej grupy — 409 gr. Przeciętna liczba przyrostu wagi dla dzieci I-ej grupy — 898 gr. na osobę, z II-ej grupy 433 gr. na osobę.

Biorąc pod uwagę ogólną poprawę wagi dzieci, poddanych doświadczeniu, obok mniejszego przyrostu wagi dzieci, które znajdowały się w żłobku, ale nie dostawały żywokostu, dojść musimy do wniosku, że sok ze świeżego Symphytum asperum Lepechin t. zw. „żywokostu kaukaskiego“, zasługuje na miano środka pobudzającego przemianę materji, a więc posiada wpływ dodatni na rozwój dziecka.

Streszczenie.

Według badań lekarzy i chemików oraz, nawet, tradycyj lecznictwa — *Symphytum officinale L.* jest surowcem leczniczym, działającym pobudzająco na przemianę materji w organiźmie ludzkim.

Zbliżony do niego botanicznie *Symphytum asperum Lepechin* został wprowadzony do hodowli młodych zwierząt w Europie Środkowej, jako cenna roślina pastewna. Stwierdzono, że posiada wpływ dodatni na przyrost wagi młodych zwierząt w szczególności trzody chlewnej. Wobec tego podjął się autor zbadania wpływu świeżego soku *S. asperum* na przyrost wagi u dzieci w wieku od 4 m. do 3½ lat. Dzieci badane pochodziły z ubogich sfer m. Warszawy: miały podobne warunki mieszkaniowe i odżywienia, oraz nie wykazywały żadnych poważniejszych odchyleń w zdrowiu poza niedożywieniem. Badania trwały od 2.VIII. do 19.X. 1934 r. i obejmowały grupę dzieci, złożoną z 45 osobników. Część dzieci nie otrzymywała żywokostu i znajdowała się w podobnych do otrzymujących go warunkach bytowania. Pozatem dla wywołania wahań wagi grupa dzieci, otrzymujących sok z *S. asperum,* miała przerwę 7-dniową w otrzymywaniu tego środka.

Dzieci, które przyjmowały sok ze świeżego *S. asperum* przybierały na wadze szybciej od dzieci, pozbawionych tego środka leczniczego.

Na zakończenie składam gorące podziękowanie p. *Profesorowi D-rowi M. Michałowiczowi* i p. *D-rowi M. Pronerowi* za światłe rady i wskazówki, które ułatwiły mi pracę.

Miłym obowiązkiem jest podziękować również Zarządowi Komitetu „Osiedle“ i jego Wysokiej Protektorce za umożliwienie mi przeprowadzenia doświadczenia w żłobkach Komitetu. Paniom *Dr. F. Brodzkiej* i *Dr. Nowickiej* za życzliwy stosunek do mojej pracy, oraz Paniom Kierowniczkom Żłobków Dziennych, a w szczególności p. *E. Grysównie* za współpracę w mojem skromnem doświadczeniu.

PIŚMIENNICTWO.

1. *Dr. W. Szafer.* O geograf. rozmieszczeniu hodowli roślin lekarsk. w Polsce. W. 1918. 2. *Dr. C. Wehmer.* Die Pflanzenstoffe. Jena 1931. 3. *I. Jundzill.* Opisanie roślin, Wilno 1830. 4. *Mg. Jan Biegański.* Zielarz. W. 1932. 5. *Haur.* Oeconomica ziemiańska 1679. 6. *Mg. J. Biegański.* Nasze zioła. W 1931. 7. *F. Cazin.* Traité des plantes médicinales P. 1886. 8. *Prof. Dr. H. Schulz.* Vorlesungen über Wirkung u. Anwendung der deutschen Arzneipflanzen. Lipsk 1929. 9. *Dr. A. Czarnowski.* Ill. Heilpflanzen Buch. Berlin 1904. 10. *Dr. A. Czarnowski.* O ziołach leczniczych B. 1907. 11. *Prof. Dr. G. Dragendorff.* Die Heilpflanzen. Stuttgart 1898. 12. *Prof. Annenkow.* Botaniczeskij Slowar. Petersburg 1878. 13. *H. Leclerc.* Une panacée médico — chirurgicale la grande consoude: Bull. de la Soc. d'Histoire de la Pharmacie. 1921. 14. *H. Leclerc.* Précis de Phytotherapie. 1927. P. 15. *W. Bramwell.* A note of the symphytum off. Brit. Journal 1912. 16. *L. Kroeber.* Das neuzeitliche Kräuterbuch. Stuttgart 1934. 17. *H. Zörnig.* Arzneidrogen I, II. Leipzig 1909. 18. *N. Wathier et F. Sternon.* Éléments de Chimie végètale 1935 Masson. 19. *A. W. Titherley, M. G. S. Coppin.* Pharm. Journ. 1912, 92 (C. C. 1912, I, 732). 20. *Prof. J. Muszyński.* Farmakognozja. Wilno 1933. 21. *Dr. Rosenthaler.* Die Nachweis organ. Verbindungen. Stuttgart 1923. 22. *Index Kewensis.* Plantarum phanerogamarum. Oxford 1895. 23. *Engler-Gilg.* Syllabus der Pflanzenfamilien. 1924. Berlin. 24. *J. Szmalhauzen.* Flora Sr. i Juzn. Rossiji, Kryma i Siew. Kaukaza t. II. Kiew 1897. 25. *Mercks Index.* 1929, Darmstadt 1929. (CS. 388). 26. *J. Gerald-Wyżycki.* „Zielnik ekonomiczno-techniczny“ 1845. Wilno. 27. *A. Pic. et. S. Bonnamour.* Médicaments végétaux. Paris. 1923. 28. *Z. Markuze.* Czy liście żywokostu zawierają witaminy? (Arch. Chem. i Farmacji t. I. z. 4) W. 1934. 29. *Mg. J. Biegański.* Żywokost Kaukaski. W. 1932. 30. *Prof. Dr. M. Michałowicz.* Zasadnicze wytyczne przy wyborze mieszanek odżywczych w wieku niemowlęcym. (Pedjatrja Polska VII, 9). 31. *Dr. G. Hegi.* Ill. Flora von Mittel Europa V B 3 T. 32. *Syrenjusz.* Zielnik 1613.

Czy lekarz ma odpowiadać za grzechy przemysłu farmaceutycznego

podał

EUGENJUSZ PIOTROWSKI,

Naczelny lekarz Ubezp. Społ. w Czortkowie.

Coraz częściej mnożą się u nas, podobnie jak w Ameryce, przypadki, gdzie chorzy dochodzą sądownie swoich roszczeń z tytułu odszkodowania za utratę zdrowia, spowodowanego przez zabiegi lekarskie. Nie będę tu omawiał przypadków, gdzie utrata zdrowia czy też narażenie go na szwank ma swoje uzasadnienie w błędzie sztuki lekarskiej, dającym się wykazać przez odpowiednie, powołane ku temu czynniki sądowo-lekarskie — ani też tych przypadków, gdzie przyczyna tkwi w samym organizmie chorego, w jego nietolerancji na dany lek, której lekarz nie mógł bezwzględnie przewidzieć. Chciałem tylko poruszyć inne przyczyny, tkwiące w samych preparatach farmaceutycznych, mających prawo obywatelstwa w medycynie oficjalnej i dlatego dość powszechnie stosowanych nietylko w szpitalach czy zakładach leczniczych, ale zarówno w praktyce prywatnej przez lekarzy wolnopraktykujących, czy też w praktyce lekarzy domowych Ubezpieczalni w swoich gabinetach prywatnych, czy też ambulatorjach. Wiadomą jest rzeczą, że procent chorych na gruźlicę w naszem państwie jest stosunkowo duży i chorzy ci leczą się chętnie. Toteż śmiało można zaryzykować twierdzenie, że żadne może inne cierpienie nie było dla przemysłu farmaceutycznego polem do tak płodnej twórczości jak właśnie gruźlica.

Powszechnie używanym preparatem w gruźlicy, stosowanym w formie wstrzyknięć czy to dożylnych ,czy domięśniowych jest *wapń* szczególnie w postaci glukonianu.

Oczywista, że przy stosowaniu tego preparatu zwłaszcza u chorych, którzy otrzymywali już uprzednio po kilka serji tego preparatu — lekarz nawet najbardziej ostrożny nie będzie żądał pisemnej deklaracji ze strony chorego, stwierdzającej, że tenże zgadza się na takie wstrzykiwania, bo zrozumiałą jest rzeczą, że po to właśnie do lekarza przychodzi.

Jakież jednak było moje zdziwienie, gdy po zastosowaniu dożylnem glukonianiu wapna (oczywista firmy nie chcę wymieniać) u chorego, który otrzymał w latach ubiegłych kilka serji zarówno *calcium chloratum* jak i glukonianu wapniowego — dostał tenże silnego collapsu. Po zastosowaniu coffeiny i cardiasolu podskórnie, chory przyszedł do siebie i sam był zdumiony tem zajściem. Kiedy jednak to samo powtórzyło się u niego po kilku dniach przy ponownym zastrzyku tego preparatu a w międzyczasie dwaj inni lekarze Ubezpieczalni, stosując ten sam preparat u osób otrzymujących zastrzyki wapna nie poraz pierwszy — donieśli mi o swoich spostrzeżeniach, oświadczając, że obawiają się preparatów tych stosować z uwagi na kilka przypadków collapsum — zaprzestałem sam wstrzykiwań tego preparatu, zalecając to samo kolegom.

Odniosłem się tymczasem do odnośnej firmy, przedstawiając całą sprawę i prosząc o wyjaśnienie. Do kilku dni miałem odpowiedź, w której mi odnośna firma wyjaśniła *„że wskutek zakazu sprowadzania ampułek jenajskich, zmuszona była przez pewien czas korzystać ze szkła krajowego. Jak się okazało, szkło to chociaż obojętne, zawiera wapń* [1]*), który działając przez czas dłuższy na zawartość ampułki — powoduje zmiany, mogące jak przy glukogenie wapna, mieć przykre następstwa, przy innych zaś wrażliwych preparatach, zmiany te podnoszą bolesność roztworów, ich mętnienie i t. d.”*.

„Na skutek naszego wyjaśnienia Ministerstwo Przemysłu i Handlu udziela nam obecnie zezwolenia na przywóz rurek jenajskich, co pozwoliło nam teraz wycofać z obiegu preparaty w ampułkach ze szkła krajowego”.

---

[1]) Chyba sód? (Red.).

W załączeniu przesyła firma swój okólnik rozesłany w powyższej sprawie do Centrali Zakupów dla Kas Chorych, w którym informuje o przyczynach zmiany jakiej ulegają te preparaty i prosi o przesłanie tychże preparatów do wymiany.

W kilka miesięcy później miałem znowuż niemiły wypadek z innymi preparatami tej firmy, odpowiadającymi zagranicznemu atophanylowi, do injekcji domięśniowych. Mimo skrupulatnego, osobistego wyjałowienia strzykawki i igieł i pola zastrzyku — przyszło w dwu przypadkach do powstania abscesów w okolicy pośladka, z których jeden nawet wymagał nacięcia w szpitalu.

Śmiem twierdzić z całą stanowczością, że winą tych abscesów był tylko odnośny preparat. Wysłałem do wymiany pozostałe ampułki do Apteki Zakładu Ubezpieczenia na wypadek choroby we Lwowie, ponieważ tam były te preparaty pobrane i więcej takich preparatów tej firmy nie stosuję, ku swojemu i chorych zadowoleniu.

Nie poruszam tych przypadków dlatego, aby „Broń Boże" podważyć zaufanie czy też wzbudzić nieufność lekarzy do pewnych wytworów przemysłu farmaceutycznego, będącego jedną z ważnych gałęzi naszego przemysłu krajowego a tem samem i bogactwa narodowego — ale tylko po to, aby wykazać, jak często niestety lekarze muszą odpowiadać za grzechy przez się niepopełnione.

Tym razem złożyło się tak szczęśliwie, że żaden z pacjentów nie utracił z winy tych preparatów życia, chociaż jedna z chorych po ustąpieniu zapadu przez okres ca 14 dni wykazywała silny rozstrój nerwowy i była przez ten czas niezdolną do pracy — ani też nie podnosiła roszczeń względem lekarza o utratę zdrowia czy też wypłaty nawiązki pieniężnej za doznany ból (nacięcie abscessu), zadawalniając się zasiłkiem chorobowym Ubezpieczalni za czas niezdolności. Ale mogło też być inaczej i sprawa mogła oprzeć się o sąd.

Nie zawsze także, jak w tym wypadku, zechce się przyznać firma z całą szczerością, (co szczególnie podnoszę), że wina tkwiła w samym preparacie, a nie była błędem sztuki lekarza.

Tymczasem jednak, jak to się coraz częściej zdarza, strona wytacza lekarzowi proces i ten musi łożyć koszta na jego prowadzenie, aby swoją niewinność udowodnić.

Ponieważ przypadki takie mogą mieć miejsce — pozwoliłem sobie zwrócić na to uwagę — jako że może to być niejednokrotnie jednym z atutów obrony lekarza.

STRESZCZENIA

CHOROBY WEWNĘTRZNE.

O powikłaniach kąpieli słonecznych. (Les accidents des bains de soleil). R o b e r t C l é m e n t.

Presse Médicale. Nr. 22. 1935.

Zalety naświetlań słonecznych są liczne i różnorodne. Promienie świetlne, promienie niewidoczne ultrafioletowe i czerwone są niezbędne dla wzrostu dziecka, u większości osób mają one w pewnych dawkach działanie pobudzające i tonizujące, z tego też względu posiadają one duże znaczenie profilaktyczne i lecznicze. Jednakowoż działanie kąpieli słonecznych może w pewnych przypadkach okazać się szkodliwem, szczególnie w początku naświetlania słoneczne powinny być stosowane ostrożnie w zależności od wrażliwości jednostki, jej stanu patologicznego obecnego lub poprzedzającego, wreszcie przy stosowaniu samych kąpieli słonecznych należy zachować pewną ostrożność tak co do ich dawkowania, jak i sposobu stosowania.

Wrażliwość osobnicza w stosunku do promieni świetlnych widocznych lub niewidocznych jest zmienna. Pewne ciała jak np. sole acridiny uczulają ustrój ludzki w stosunku do promieni ultrafioletowych. Inne barwniki, w szczególności eozyna i ciała fosforyzujące, działają podobnie. U kobiet, używających pewnych barwników do ust, wystąpić mogą obrażenia skóry w sąsiedztwie ust, dzięki wspólnemu działaniu słońca i ciał uczulających, zawierających eozynę lub inny podobnie działający barwik. Niektóre środki lecznicze jak np. trional lub sulfonal, z których w ustroju może się wytworzyć hematoporfiryna, mająca również działanie uczulające w stosunku do promieni świetlnych, mogą również narazić na obrażenia osoby, używające ich w celach leczniczych i poddające się równocześnie naświetlaniom słonecznym, albo działaniu skutecznych promieni ultrafioletowych. Niektóre wody kolońskie zawierają esencję bergamotu, która powiększa chłonność skóry w stosunku do barwików pod wpływem naświetlania słonecznego. Na tem tle powstaje ciemne zabarwienie skóry w miejscach pozostających pod wspólnym wpływem wody kolońskiej i naświetlania. Chlorofil posiada również właściwości, uczulające skórę. Dzięki uczulającemu działaniu chlorofilu powstaje zapalenie skóry u osób, które po kąpieli osuszają ciało, kładąc się na trawę w słońcu. Zmiany zapalne skóry są w tych wypadkach niezmiernie charakterystyczne ,gdyż na skórze odbijają się jakby za pomocą kalki kształty roślin tych, z któremi bezpośrednio zetknęło się ciało. Uczulenie skóry powstać może i na tle pokarmowem tak, np. solanina, znajdująca się w kartoflach, buraki, chmiel, biała musztarda mają posiadać właściwości uczulające. U innych osób uczulenie na działanie słońca, powstaje na tle prawdziwej nadwrażliwości, podobnie jak istnieje uczulenie w stosunku do zimna. Jedno i drugie wyraża się pokrzywkami, prurigo, etc.

Słońce działa przez swe promienie widoczne i niewidoczne, czasami jego wpływ jest wywołany połączeniem wszystkich promieni widma słonecznego, jednakże w górach, na śniegu, u brzegu morza działanie promieni słonecznych jest silniejsze i bardziej niebezpieczne, dlatego, że do promieni bezpośrednich dołączają się promienie odbite, ponadto powietrze jest bardziej czyste i mniej absorbuje promienie słoneczne.

Na odkrytych częściach skóry u osób nieprzyzwyczajonych do działania słońca powstaje po 15 — 20 minutowem naświetlaniu zaczerwienienie, czasami dołącza się obrzęk, jeżeli, jak to bywa czasami, sprawa się wikła zakażeniem wtórnem, to powikłania te są zwykle natury cięższej, są one bardzo bolesne, mogą po nich pozostać blizny zniekształcające. Najczęściej jednak po zaczerwienieniu występuje zwyczajne łuszczenie.

Często towarzyszy oparzeniu słonecznemu stan zapalny spojówek, który również mija po kilku godzinach, jeżeli jednak i tutaj dołączy się zakażenie wtórne, sprawa może przybrać poważniejszy charakter. U osób o specjalnej wrażliwości skórnej zamiast zaczerwienienia występują pigmentacje, brunatne zabarwienia skóry, przy których kontrastowo zaznacza się nieraz całkowicie dotychczas niewidoczna vitiligo. U osób o skłonnościach anafilaktycznych rozwijają się pokrzywki, prurigo, eczema słoneczne, etc.

Czasami pod wpływem naświetlań rozwijają się prawdziwe dermatozy różnego typu. Z tego też względu należy być ostrożnym w zalecaniu kąpieli słonecznych osobom, posiadającym skórę szybko reagującą na najmniejsze podrażnienia. Krótkofaliste promienie słoneczne przy dłuższym ich działaniu na odkryte części skóry mogą spowodować w skórze zmiany podobne do oparzeń radowych, mogących się zamieniać w prawdziwą tkankę rakowatą. Cierpienia te są jednak rzadkie i zdają się wymagać pewnej predyspozycji osobniczej.

Powikłania ogólne występujące po kąpielach słonecznych są bardzo różne, mogą być one bardzo lekkie i przejściowe, mogą nieraz nawet spowodować zgon. Udar słoneczny jest naogół procesem bardzo złożonym, gdzie obok naświetlania całością promieni widma słonecznego wchodzi jeszcze w grę cały szereg czynników wtórnych, jak gorąco, zmęczenie, zbytnie obciążenie, działanie alkoholu, zbyt obfite pożywienie, za ciasne suknie, etc. wszystkie czynniki, które powiększają przekrwienie i ciśnienie wewnątrz mózgu.

Najczęstszą przyczyną udaru słonecznego jest wpływ gorąca. Chory traci najczęściej przytomność, pada na ziemię, zjawiają się drgawki różnego typu, w ciężkich przypadkach zgon występuje przy bardzo wysokiej ciepłocie ciała. Działanie kaloryczne promieni czerwonych i podczerwonych w pewnych warunkach podnosi cie-

płotę ciała, co stać się może przyczyną zgonu, gdy ciepłota podniesie się o 5 stopni powyżej stanu prawidłowego. Powstaje wtedy przekrwienie naczyń mózgowych, krwawienia do opon mózgowych i do mózgu, będące przyczyną śmierci. Najlepszym sposobem leczenia udaru słonecznego jest rozluźnienie ubrania, ochładzający prąd świeżego powietrza, owinięcie w mokre prześcieradło, lód na głowę, podanie zimnego napoju. Groźnym objawem, uprzedzającym o możności wystąpienia udaru słonecznego jest zahamowanie pocenia, zdaje się bowiem, że wszystkie czynniki, wywołujące udar słoneczny hamują fizjologiczne wytwarzanie potu. Nieobecność, albo niewystarczalność gruczołów potowych jest może czynnikiem indywidualnym, predysponującym pewnych ludzi do ciężkich powikłań pod wpływem naświetlań słonecznych. *Loewy* i *Wechselmann* spostrzegali w jednej rodzinie 3 osoby nie posiadające gruczołów potowych, u jednostek tych pod działaniem zwyczajnego spaceru na słońcu ciepłota ciała podnosiła się do 40°.

Wstępnemi objawami udaru słonecznego jest suchość skóry i jej wysoka ciepłota, połączona z częstem oddawaniem moczu, towarzyszy temu stanowi gwałtowne pragnienie, uczucie osłabienia i zmęczenia. Jeżeli w tym stanie chorych szybko nie ochładzać, śmierć może nastąpić w krótkim czasie. Doświadczenia na zwierzętach wykazały, że gryzonie są szczególnie wrażliwe na naświetlania słoneczne i po krótkim czasie reagują na nie śmiercią, prawdopodobnie dlatego, że zwierzęta te nie posiadają układu, umożliwiającego ochłodzenie wyrównawcze przez obfite wydzielanie potu i przyspieszone oddychanie.

U osób obarczonych przeszłością patologiczną wywołuje nieraz naświetlanie słoneczne ożywienie ognisk ukrytych, u chorych wątrobianych występują żółtaczki lub objawy zapalenia pęcherzyka żółciowego, u innych zjawiają się pokrzywki lub obrzęk Quinckego, budzą się stany zapalne grubego jelita. Spostrzega się występowanie objawów zapalenia oskrzeli lub przekrwienia płuc, również ataki migreny, lub astmy występują po naświetlaniach słonecznych u osób predysponowanych. Najcięższe objawy spotyka się u chorych gruźliczych. Nieraz u osób młodych i pozornie zdrowych po dłuższych naświetlaniach słonecznych szczególnie na brzegu morza zaostrzają się dotychczas ukryte sprawy gruźlicze. U chorych gruźlików występują nieraz ciężkie krwioplucia, dalszy szybki rozwój procesu gruźliczego, prowadzący do śmierci, nieraz rozwój prosówki. Kąpiele słoneczne powinny być więc zabronione w przebiegu gruźlicy czynnej, szczególnie w początkowych postaciach wysiękowych, w postaciach przekrwiennych, a także u osób z nadciśnieniem. Ich działanie jest korzystne w przebiegu gruźlicy płuc nie wykazującej dużych skłonności rozwojowych, a także w przebiegu gruźlicy gruczołowej. Leczenie światłem, szkodliwe w opisanych przypadkach, działa tam, gdzie jest stosowane oględnie i ze zrozumieniem stanu chorych nadzwyczaj korzystnie, sprzyja ono bowiem zwapnieniu ognisk gruźliczych, pod warunkiem jednak, że jest stosowane ostrożnie. Leczenie to powinno być raczej leczeniem powietrzem i światłem, niż słońcem. Należy przytem unikać działania gorąca i zalecać naświetlania raczej rano lub po godzinie czwartej popołudniu. Naświetlania powinny być stopniowe, należy je stosować z zegarkiem w ręku, śledząc w czasie przed i po naświetlaniu za ciepłotą, tętnem i oddychaniem chorych. Już lekkie podwyższenie ciepłoty nakazują wielką ostrożność. Przejściowy białkomocz spostrzegany po naświetlaniu ma prawdopodobnie podobne pochodzenie, jak u osób oparzonych. Znajomość szkodliwych stron działania naświetlań słonecznych nie powinna usuwać je z arsenału leczniczego, ale tylko nakłonić do ostrożności w ich stosowaniu i rozpowszechnić świadomość, że nie każdy człowiek może się dowolnie wystawiać na działanie słońca, nie zwracając uwagi na czas trwania i na miejsce naświetlania. W początkach naświetlań należy zbadać indywidualną wrażliwość, określając t. zw. próg zaczerwienienia skóry, zwracając uwagę na zachowanie się ciepłoty.

Trzeba również pamiętać, że naświetlania, przerywane okresami wypoczynku, są bardziej skuteczne od naświetlań trwałych. Zmiana miejsca naświetlania, naświetlania okresowe w górach, nad morzem i na równinach są korzystniejsze od naświetlań w jednem miejscu.

E. Reicher.

CHOROBY DZIECIĘCE.

Umiejscowienie przywnękowe zakażeń pneumokokowych u dzieci. (Les localisation hilaires des pneumococcies infantiles). M o u r i q u a n d G., S a v o y e J. et R a f i e E. *Journal de Méd. de Lyon. N. 2. 1935.*

W wieku dziecięcym są zrazowe zapalenia płuc o umiejscowieniu przywnękowem. Zachowują one przywnękowe umiejscowienie w czasie całego przebiegu cierpienia, albo rozszerzają się później w kierunku od wnęki ku obwodowi klatki piersiowej lub ku przeponie.

Tylko w tem rentgenologicznem ujęciu można mówić o t. zw. pneumonia centralis. Objawy fizykalne nie odgrywają tu żadnej roli. Dawniej opierano się na braku objawów fizykalnych ze względu na domniemane dalekie od obwodu (centralne) umiejscowienie ogniska zapalnego. Obecnie wiadomo, że ogniskom rentgenologicznym przywnękowym mogą towarzyszyć typowe objawy fizykalne zrazowego zapalenia płuc, natomiast rozległe cienie dochodzące do obwodu klatki piersiowej mogą nie dawać fizykalnie prawie żadnych uchwytnych objawów.

Śledząc z dnia na dzień rozwój niektórych przypadków zapalenia płuc, można obserwować powstawanie przywnękowego cienia, który zachowuje swe umiejscowienie w przebiegu całego cyklu choroby, i wreszcie znika, nie wykazując dążenia ku obwodowi.

Klinicznie, niektóre przypadki zrazowego zapalenia płuc z cieniem wyłącznie przywnękowym, dawały zespół objawów identyczny, jak w przypadkach banalnych, z typowym trójkątem cienia obwodowego. W szczególności — oddech oskrzelowy — spostrzegany był zawsze tego dnia co i cień przywnękowy.

Należy przypuszczać, że albo objawy wysłuchowe powstają w obrębie ogniska przywnękowego i mogą udzielać się przez warstwę płuca zdrowego, albo raczej, że powstają one nie w obrębie cienia, lecz w warstwie płuca zewnętrznej (okołoogniskowej). Ta warstwa przekrwiona lub uległa splenizacji może sięgać aż do obwodu

płuca, lecz może nie dawać cienia na zdjęciach. Być może w ten sposób da się wyjaśnić brak objawów wysłuchowych w niektórych przypadkach z cieniem obwodowym.

Mimo, że zdjęcia rentgenograficzne wykonywane były w jednej płaszczyźnie, (przednio-tylnej) i nie można wykluczyć możliwości zasięgu ognisk zapalnych w innych kierunkach, autorzy podkreślają: zmiany rentgenologiczne wyłącznie centralne mogą odpowiadać objawom fizykalnym „obwodowym"; odwrotnie cieniom wybitnie obwodowym mogą nie towarzyszyć żadne objawy fizykalne.

Pozatem, przywnękowe umiejscowienie zapalenia płuc niczem nie wyróżnia się od typowego zrazowego zapalenia płuc. Przebieg kliniczny, czas trwania i rokowanie są jednakowe.

Z punktu widzenia rentgenologicznego, przywnękowe umiejscowienie cechuje się cieniem różnej wielkości, zwykle owalnym, przylegającym do wnęki i wyraźnie odgraniczonym od obwodu.

Cień ten z wielu względów przypomina przywnękowe gruźlicze nacieczenie. Bez uwzględnienia całokształtu choroby — trudno je bywa odróżnić. Opierać się należy na wywiadach, obrazie klinicznym, odczynach tuberkulinowych, poszukiwaniach prątków Kocha w popłuczynach żołądka, ogólnym stanem dziecka i przebiegu ciepłoty.

Również i odoskrzelowe zapalenie płuc może dawać cienie przywnękowe podobne do wyżej opisanych. Zwykle jednak cień ten jest mniej jednolity i mniej wysycony. Decydują objawy kliniczne towarzyszące i czynnościowe.

W zapaleniu płuca zrazowem częściej zdarza się tylko początek w postaci cienia przywnękowego, który później jednak rozszerza się na obwód pola płucnego. W tych przypadkach autorzy również nieraz stwierdzali oddech oskrzelowy wtedy, gdy cień miał jeszcze charakter przywnękowy. Były jednak i takie przypadki, gdy okres cienia przywnękowego nie dawał żadnych objawów fizykalnych, a zjawiały się one dopiero po osiągnięciu przez zaciemnienie obwodu pola płucnego.

Można więc wyciągnąć wniosek o zupełnym braku współrzędności między objawami fizykalnemi, a rentgenograficznemi.

Co się tyczy samego cienia, to na początku ma on zarysy prawidłowe i jest jednolity, przylegając do wnęki. W następnych dniach przy rozszerzaniu się ku obwodowi, wysycenie jego słabnie. Ciekawem jest, że w tych przypadkach cień rozszerza się zawsze ku dołowi (ku przeponie). Wszystkie obserwowane przez autorów zrazowe zapalenia płuc o początku przywnękowym i rozwoju odśrodkowym obejmowały dolne części płuc.

Prócz typowych ostrych zapaleń płuca, pneumokoki mogą dawać w płucu serję zjawisk przejściowych z widocznem lub bez widocznego umiejscowienia w płucach (t. zw. „congestion"). W ten sposób na ekranie może powstawać serja różnych cieni, poczynając od zaledwie uchwytnych, aż do typowych.

W niektórych przypadkach tego typu obraz kliniczny bywa bardzo podobny do zwykłego zapalenia płuc, jednak o skróconym czasie trwania, odtwarzając rodzaj postaci poronnych.

Bardziej interesujące są te „nacieczenia" płucne, zwykle widywane w przebiegu endemji grypowej, które mają wygląd nietypowy i są przewlekłe. W niektórych przypadkach dają one cienie wyłącznie przywnękowe, a wtedy podobieństwo ich do nacieczeń gruźliczych jest uderzające.

N. Raymond, dziecko w wieku 10 lat, skierowane zostało przez ośrodek zdrowia z rozpoznaniem gruźlicy gruczołowo-wnękowej.

W wywiadzie nic szczególnego. Początek cierpienia przed 3-ma tygodniami, kaszlem i gorączką do 39°. Stan powyższy utrzymuje się.

Badanie płuc wykazuje jedynie przytłumienie pod prawym obojczykiem, bez rzężeń i zmian w oddechu. Na zdjęciu rentgenograficznem duży cień przywnękowy po stronie prawej, jednolity, zaokrąglony, o zarysach regularnych. Odczyn tuberkulinowy ujemny.

Po 10 dniach drugi odczyn tuberkulinowy ujemny. Jeszcze po 3-ch tygodniach ciepłota opada, rentgenologicznie cień jeszcze widoczny (40-go dnia choroby), aczkolwiek uległ znacznemu zmniejszeniu. Odczyny tuberkulinowe stale ujemne.

Przypadki podobne wykazują, że zakażenie banalne może dawać w płucu zmiany o umiejscowieniu i wyglądzie nacieczenia przywnękowego, którego charakter nieraz bardzo trudno określić. Nie wszystkie tego rodzaju zmiany są natury gruźliczej.

W danej chwili żadna cecha rentgenologiczna nie wydaje się autorom miarodajną dla umożliwienia rozpoznania etjologicznego.

Większe znaczenie mają odczyny tuberkulinowe, które trzeba szereg razy powtarzać, i o ile są stale ujemne, nawet w okresie bezgorączkowym lub o ile są wybitnie dodatnie, — mają duże znaczenie rozpoznawcze.

Znaczenie tych umiejscowień przywnękowch w przebiegu zakażeń banalnych jest duże także ze względu na rokowanie. Rozpoznanie w tych przypadkach zmian o etjologji gruźliczej nie zawsze jest słuszne. Należy wszelkiemi drogami dążyć do uzyskania istotnych dowodów za lub przeciwko etjologji gruźliczej. W braku dowodów — rozpoznanie powinno pozostać w zawieszeniu.

W przypadkach nacieczeń przywnękowych należy pamiętać o tem, że i zakażenia banalne mogą przyjmować udział w powstawaniu tych obrazów.

J. Wiszniewski.

CHIRURGJA.

Sączkowanie rany po operacji usunięcia gruczołu krokowego (Du drainage dans la prostatectomie). J. de Sard.

La Presse Méd. Nr. 7, styczeń, 1935.

Autor w przypadkach operacji usunięcia gruczołu krokowego stosuje sączkowanie, przemywanie i opatrunek metodą Freyer'a, z niewielkiemi tylko zmianami i uważa ten sposób postępowania za najlepszy. Jest przeciwnikiem tamponowania gazą miejsca po usuniętym guzie, gdyż niema tutaj zwykle dużego krwawienia, natomiast sączek powoduje u chorego uczucie parcia w pęcherzu, uciska sąsiednie tkanki i ułatwia zakażenie.

Jako sączka pęcherzowego używa rury Freyera o świetle 2 cm, którą ucina w ten sposób,

że tylko niewielka część wystaje w dolnym kącie rany ponad powłoki. Sączek przymocowuje do skóry 2 szwami bocznemi, całe podbrzusze pokrywa grubą warstwą gazy i waty drzewnej, i przybandażowuje. Opatrunek zmienia 3 razy dziennie. Sączek ten pozostawia na przeciąg 4 dni, potem zamienia na węższy (Nr. 35), który utrzymuje przez następne 6 dni. Po 10 dniach mocz odchodzi bezpośrednio przez ranę, która zwykle zabliźnia się po upływie 15 — 20 dni od operacji. Ten sposób sączkowania uważa autor za najlepszy, gdyż daje on maximum swobody ruchów choremu, a przy starannem pokrywaniu skóry gomenolem i częstej zmianie opatrunku nie grozi podrażnieniem skóry.

W ciągu 3 pierwszych dni przemywa 2 razy dziennie dokładnie pęcherz roztworem wody utlenionej (20 gr. na 500 gr. wody przekroplonej), wpuszczając płyn zapomocą nasadzonego na strzykawkę cewnika Nélatona. W ciągu dni następnych przemywanie robi raz dziennie roztworem argyrolu (15 gr. 10% na 250,0 wody) albo azotanem srebra (100 gr. $^{1}/_{1000}$ na 150,0 wody). Do obydwu płynów dodaje po 5 gr. syntholu.

Leczenie złamań trzonu kości udowej u dzieci (Le traitement des fractures de cuisse chez l'enfant). M. C. Roederer.

Bull. et Méd. de la Soc. des Chirur. M. Paris. Nr. 17. grudzień. 1934.

Złamania trzonu kości udowej bywają leczone zapomocą stałego wyciągu lub zapomocą unieruchamiającego opatrunku gipsowego. Autor stosuje w tych przypadkach opatrunek gipsowy, wbrew zdaniu Ombrédanne'a, który uważa, że dobre rezultaty osiągnąć tutaj można tylko wyciągiem. Jakkolwiek, według autora, wyciąg daje równie dobre wyniki, jak i opatrunek gipsowy, to jednak stosowanie go u dzieci natrafia na duże trudności, jak to: duża ruchliwość dzieci i wrażliwość ich skóry na drażniące działanie przylepców. Z tego też względu autor w złamaniu trzonu kości udowej u dzieci przekłada opatrunek gipsowy nad stały wyciąg.

Jest on zdecydowanym przeciwnikiem krwawego nastawiania, nawet w przypadkach istniejącego już zrostu. Zawsze usiłuje doprowadzić do prawidłowego ustawienia odłamków sposobem bezkrwawym. Tylko zupełnie mocno uformowany zrost (np. po 3 miesiącach od złamania) w pozycji nie nadającej się do chodzenia, uprawnia do tego zabiegu, który, mimo doświadczonej ręki chirurga i zachowania najdalej idącej aseptyki, jest zawsze niebezpieczny dla chorego.

Pamiętać należy, że u dzieci naogół rzadko powstają stawy rzekome, i, że zetknięcie się odłamków, nawet na niewielkiej przestrzeni a w dobrem ustawieniu osi kończyny, wystarcza do otrzymania rezultatów zupełnie zadawalających.

Złe, naogół, wyniki operacyjnego leczenia palucha koślawego (Les resultats déplorables des opérations d'hallux valgus). M. R. Massart.

Bull. et Mém. de la Soc. des Chirur. de Paris. grudzień, 1934.

W większości przypadków wskazaniem do operacji palucha koślawego są względy kosmetyczne, w pozostałej mniejszości — utrudnienie w chodzeniu. Złe wyniki pooperacyjne dotyczą zwykle tej pierwszej grupy przypadków. Dla nadania prawidłowego kształtu stopie należałoby całkowicie wyciąć główkę I kości śródstopia wraz ze znaczną częścią jej trzonu. Po tym zabiegu sklepienie stopy zostaje zniekształcone, jej statyka — zakłócona, a cały ciężar ciała przypada na pozostałe kości śródstopia. Stan ten daje przy chodzeniu silne bóle, a nawet uniemożliwia je.

Inaczej rzecz się przedstawia w przypadkach, w których wskazaniem do operacji są nie względy kosmetyczne — a zniekształcające zapalenie I-go stawu śródstopno - palcowego, uniemożliwiające chodzenie. W tych przypadkach operacja ogranicza się do wycięcia zgrubienia główki I-szej kości śródstopia, z pozostawieniem I-go stawu śródstopno - palcowego. Wyniki otrzymane tą drogą są naogół dobre.

Z rozważań powyższych wynika, że leczenie operacyjne w przypadkach palucha koślawego powinno zostać ograniczone tylko do postaci klinicznych, przebiegających z objawami zniekształcającego zapalenia przerostowego stawu, nie powinno zaś być stosowane w przypadkach, w których wskazaniem do leczenia są wyłącznie względy kosmetyczne.

Uchyłek przełyku jako następstwo pierwotnego zwężenia przełyku (Cas grave et à forme anormale de diverticule de l'oesophage). M. J. Guisez.

Bull. et Mém. de la Soc. des Chirur. de Paris. grudzień, 1934.

Zazwyczaj, w przypadkach uchyłka przełyku operacja usunięcia lub tylko podwiązania uchyłka przywraca zdrowie choremu. Są jednak wyjątki. Autor podaje obserwację chorego, operowanego z powodu dużego uchyłka dolnej części gardzieli. Był to przypadek zadawniony, gdzie objawy całkowitej niemożności przyjmowania pokarmów zmusiły do wykonania, przed właściwym zabiegiem, przetoki żołądkowej. Przy operacji uchyłka stwierdzono, że, ten ostatni tworząc olbrzymią kieszeń, schodzi aż do śródpiersia, gdzie znajduje się w licznych zrostach z tkankami otaczającemi. Wrota uchyłka były bardzo szerokie, dolna część gardzieli, rozszerzona znacznie, tworzyła jakby drugą kieszeń. Uchyłek podwiązano, jednakże rozszerzenie gardzieli było nie do usunięcia, operacja nie poprawiła stanu chorego, gdyż potem dopiero przekonano się, że światło przełyku poniżej rozszerzenia jest prawie zupełnie zamknięte przez naciek zapalny jego ściany. Światło przełyku poszerzano mechanicznie.

Tego rodzaju uchyłki autor nazywa powstałemi wskutek wypchnięcia. Jest to jakby przepuklina części gardzieli, poprzez rozsunięte włókna mięśniowe mięśniówki gardzieli, wytworzona pod wpływem wzmożonych ruchów połykania przy pierwotnem zamknięciu względnie dużem zwężeniu światła przełyku. Worek przepuklinowy, utworzony zwykle tylko ze śluzówki; powstaje w częściach bocznych i tylnych dolnego odcinka gardzieli. Usunięcie uchyłka w tego rodzaju przypadkach jest więc właściwie wstępem do leczenia choroby zasadniczej, to jest pierwotnej niedrożności przełyku.

Działanie środków żółciopędnych (Les agents thérapeutiques de la sécrétion biliare). S. Lyon.

La Presse Méd. Nr. 19, marzec, 1935.

Rozróżniamy 2 grupy środków żółciopędnych. Jedna dotyczy środków, przyśpieszających wydalanie żółci z dróg żółciowych, druga — środków, powodujących wzmożenie wydzielania żółci przez wątrobę. Autor zajmuje się tylko tą ostatnią grupą, którą dzieli jeszcze na 2 poddziały. Do pierwszego zalicza te środki, które wstrzyknięte dożylnie bezpośrednio wzmagają wydzielanie żółci w wątrobie, do drugiego — środki, działające pośrednio, które podawane doustnie pobudzają śluzówkę dwunastnicy do wydzielania większej ilości hormonu (sekretyny dwunastniczej), który to dopiero na drodze krwionośnej powoduje wydzielanie żółci w wątrobie.

Środki stosowane dożylnie, pochodzą z grupy tłuszczów i związków aromatycznych, np. atophan. Działanie tego ostatniego sprowadza się tutaj do znacznego zwiększenia wydzielania żółci, szczególnie bogatej w sole kwasów żółciowych, przy normalnem stężeniu bilirubiny. W podobny sposób działa wstrzyknięcie dożylne soli kwasów żółciowych. Z innych środków grupy aromatycznej — ciała, posiadające w budowie 2 pierścienie cykliczne, np. naphtol, działają równie energicznie, natomiast ciała o 1 pierścieniu, np. phenol, działają słabiej. Ciała grupy tłuszczów działają jeszcze słabiej. Wyciągi z roślin grupy „Wargowatych" i „Złożonych", które mają w budowie pierścień phenolowy (rozmaryn), działają również żółciopędnie.

2. Środkami stosowanemi doustnie są: rozcieńczony kwas solny, siarczan magnezu i wszelkie wody mineralne.

Oliwa, wprowadzona doustnie, przekształca się na oleat sodu i działa bezpośrednio na drodze krwionośnej na wydzielanie żółci. W zależności od wskazań klinicznych, stosuje się środki bezpośrednio lub pośrednio — działające. Autor daje pierwszeństwo środkom, działającym bezpośrednio (stosowanym dożylnie), unikając jednak zbyt gwałtownego pobudzenia wątroby do wzmożonego wydzielania żółci.

Łagodzenie bólów w przypadkach zakrzepowego zapalenia tętnic wstrzykiwaniami dotętniczemi novokainy (De l'emploi des injections intraartérielles de novocaïne dans les formes douloureuses des artérites oblitérantes). R. Leriche et R. Fontaine.

Bull. et Mém. de la Soc. Nat. de Chirurgie, Nr. 6, luty, 1935.

Autorzy obserwowali w przeciągu 15 lat. 450 przypadków zakrzepowego zapalenia tętnic. Niektóre z nich nadawały się jedynie do zachowawczego leczenia chirurgicznego. W tych przypadkach autorzy stosowali od 5 lat, zarówno w celach leczniczych — jak i objawowo w celu złagodzenia bólów, znieczulenie lędźwiowych splotów współczulnych przez wstrzykiwanie w ich sąsiedztwo roztworu nowokainy. Ostatnio jednak wstrzykują roztwór nowokainy (4 — 8 cm³ 1%) bezpośrednio do tętnicy udowej wspólnej. Bóle, które powstają w tych schorzeniach, zależą, jak wiadomo, od skurczu naczyń. Działanie nowokainy, wstrzykniętej dotętniczo, polega tutaj na zniesieniu tego skurczu, co sprowadza — z jednej strony — zniesienie bólów, z drugiej — działa leczniczo na sam proces chorobowy, bo ułatwia oddzielenie się (demarkację) części obumarłych.

Po wstrzyknięciu chory odczuwa gorąco w kończynie, czemu towarzyszy objektywne podwyższenie ciepłoty skóry, ból zaś ustępuje. Okres znieczulenia utrzymuje się 24 — 36 godzin, jest więc kilkokrotnie dłuższy, niż otrzymany po wstrzyknięciu morfiny.

Jest to więc jeszcze jeden ze sposobów, które, przynosząc ulgę w cierpieniu chorym na zakrzepowe zapalenie tętnic, posuwają naprzód sprawę leczenia zachowawczego tych przypadków.

Przypadek przetoki przełykowo - tchawiczej pochodzenia kiłowego (Fistule oesophago - trachéale d'origine syphilitique). L. Bary et P. Chêne.

Journ. de Chir. Nr. 3, marzec 1935.

Istnienie przetoki przełykowo - tchawiczej stwierdza się za życia bardzo rzadko. Są to zwykle powikłania końcowe, występujące w przebiegu nowotworu, które znajduje się dopiero na sekcji. Autor podaje jeden przypadek, spostrzegany przez siebie, który jest piątym z kolei podanym w piśmiennictwie.

Chory lat 47; operowany już z powodu objawów kolki wątrobowej, u którego stwierdzono w czasie zabiegu zmiany kiłowe wątroby, przybywa do szpitala z powodu objawów napadowego kaszlu, często z wymiotami, występującego natychmiast po przyjęciu pokarmu. W plwocinie stwierdzono obecność resztek pokarmowych. Objawy te utrudniają mu normalne odżywianie się. Prześwietlenie płuc i poszukiwania prątków Kocha w plwocinie dały wynik całkowicie ujemny. Pomimo ujemnego odczynu Wassermanna we krwi zastosowano leczenie swoiste przeciwkiłowe, które wyników dodatnich nie dało. Przeprowadzając w dalszym ciągu badania uzupełniające, wykonano zdjęcie rentgenowskie klatki piersiowej w pozycji skośno-przedniej po podaniu doustnem papki kontrastowej. Okazało się, że papka przechodzi z przełyku poprzez przetokę do tchawicy i wywołuje silny kaszel z odpluwaniem masy kontrastowej. Ponieważ wychudzenie chorego postępowało, założono mu przetokę żołądkową i wznowiono kurację swoistą. Po upływie 15 dni przetoka przełykowo-tchawicza na tyle się podgoiła, że chory mógł już przyjmować pokarmy doustnie, nie pobudzając się do kaszlu i wymiotów. Poprawa następowała szybko. Kontrolne badania chorego po 2 latach stwierdziło brak jakichkolwiek zaburzeń.

Autor porównuje ten przypadek z opisanym w 1929 r. przez *Mangabeira*, gdzie objawy były podobne, w wywiadzie — kiła wrodzona, jednakże przetoka przełykowo-tchawicza po założeniu przetoki żołądkowej i kuracji przeciwkiłowej nie zarosła; chory po upływie ½ roku zmarł. Na sekcji stwierdzono rozsianą gruźlicę wszystkich narządów.

Omawiając te 2 przypadki, autor podkreśla, że prześwietlenie rentgenowskie przy doustnem podaniu papki jest właściwie jedynym sposobem ustalenia rozpoznania. Pomyślne zejście swojego przypadku tłumaczy tem, że prawdopodobnie

punktem wyjścia przetoki były zmiany kiłowe w przełyku (badanie wziernikiem przełykowym wykazało zapalenie śluzówki przełyku). Natomiast w przypadku *Mangabeira* śluzówka przełyku była niezmieniona, coby dowodziło, że zmiany pierwotne wystąpiły widocznie w tchawicy, w której ubytki naogół znacznie trudniej się wypełniają, niż w przełyku.

Kilka przypadków uchyłków pęcherza moczowego, leczonych operacyjnie (Quelques cas de diverticules vésicaux opérés). M. Gayet.

Gourn. d'Urol. t. 39 z. 2, luty, 1935.

Autor opisuje 3 przypadki uchyłków pęcherza, operowane przez siebie, z czego 2 — z zejściem pomyślnem, 1 — z zejściem śmiertelnem. Pierwszy przypadek nie przedstawiał specjalnych trudności w czasie zabiegu. Uchyłek na długiej szypule, nie zrośnięty z tkankami otaczającemi, usunięto bez otwierania pęcherza. Chory wyzdrowiał. Natomiast w drugim przypadku zastosowano pierwotnie przypalanie wewnątrz-pęcherzowe ujścia uchyłka, by przez szerokie połączenie jamy uchyłka z jamą pęcherza znieść zatrzymywanie moczu. Zabieg ten nie dał, jednak, pomyślnego rezultatu. Wobec tego wycięto uchyłek z cięcia brzusznego, przyczem koniecznem się okazało nacięcie szerokie ściany pęcherza. Do pęcherza wstawiono sączek gumowy, do przestrzeni przedpęcherzowej założono sączek gazowy. Po 3 dniach chory zmarł wśród objawów zapalenia otrzewny. Wystąpienie tego powikłania tłumaczy autor użyciem do zabiegu noża elektrycznego. Tkanki w linji cięcia ulegały martwicy, co utrudniło wystąpienie zrostu i ułatwiło przedostawanie się zakażonej zawartości pęcherza do przestrzeni podotrzewnowych.

W ostatnim przypadku również było konieczcznem nacięcie pęcherza przy usuwaniu uchyłka. Operację zakończono założeniem sączka od strony brzucha i od strony krocza. Przebieg pooperacyjny — bez powikłań. Autor przypisuje tu duże znaczenie założeniu sączków, od strony krocza i brzucha, które zapobiegły powstaniu zapalenia tkanki łącznej okołopęcherzowej.

W zakończeniu autor zwraca uwagę na częste współistnienie uchyłków pęcherza i uchyłków gruczołu krokowego. Każdy więc przypadek uchyłka pęcherza powinien być systematycznie badany i w tym kierunku.

Przedostanie się płynu kontrastowego do żył okołocewkowych po wstrzyknięciu go do światła cewki (Reflux veineux après injection de lipiodol dans un urètre rétréci). M. A. Franck.

Jorn. d'Urol. t. 39 Nr. 2, luty 1935.

Autor opisuje przypadek, w którym, z powodu zwężenia cewki moczowej robiono zdjęcie rentgenowskie cewki i pęcherza po wstrzyknięciu lipiodolu F do cewki. Zdjęcie, wykonane zaraz po wstrzyknięciu, wykazało obecność płynu, w postaci plamek, nietylko w obrębie cewki i pęcherza, ale i w tkankach otaczających, w okolicy krzyżowo-lędźwiowej i talerzy biodrowych. Wykonane w 4 minuty po tem drugie zdjęcie już płynu w miejscach tych nie wykazało. Obecność płynu kontrastowego, w okolicach tak odległych od miejsca wstrzyknięcia, t. j. cewki i pęcherza, autor tłumaczy w następujący sposób. Błona śluzowa cewki w przypadkach jej zwężenia jest zwykle krucha, z powodu stanu zapalnego i łatwo może być uszkodzona, nawet pod wpływem mechanicznego nacisku płynu wstrzykiwanego, zwłaszcza jeśli wstrzykiwanie to odbywa się zbyt brutalnie. Przez powstałą ranę płyn wstrzykiwany łatwo dostaje się do światła żył, a z nich do ogólnego krwiobiegu. Stąd — niebezpieczeństwo zatorów.

Z powyższego też względu lipiodol, będący zawiesiną w oliwie, jest niebezpieczny i powinien być zastąpiony przez odpowiedni roztwór wodny.

Drugie niebezpieczeństwo jakie grozi, w tego rodzaju przypadkach, to jest możliwość: 1) zatrucia ogólnego po wstrzyknięciu do cewki kokainy (nagłe zejście śmiertelne), roztworu Hydrargyr. oxycyanat., 2) zakażenia ogólnego gonokokami, — wskutek masowego przedostawania się tych drobnoustrojów ze światła cewki do układu krwionośnego po przez zranioną, w czasie przestrzykiwania, cewkę.

Wyniki leczenia naświetlaniami słońca przypadków gruźlicy narządów płciowych u mężczyzn — na podstawie 80 przypadków, spostrzeganych w Briançon (80 cas de tuberculose génitales traités au solarium de Briançon). M. Sauret et M. Chauvin.

Journ. d'Urol. t. 39. Nr. 2, luty, 1935.

Istnieją 2 kierunki leczenia gruźlicy najądrza: jeden — chirurgiczne usunięcie chorego najądrza, drugi — leczenie zachowawcze, przedewszystkiem promieniami słońca. Czas naświetlań promieniami słońca dochodzi stopniowo do 3 godzin dziennie z przerwami 10-cio minutowemi co godzinę. Warunkiem koniecznym przy tem leczeniu jest brak zmian gruźliczych w płucach. Chorzy, spostrzegani przez autora, byli to sami wojskowi w wieku od lat 20 do 25. Autor dzieli ich według rozległości zmian na: 1) przypadki lżejsze — zapalenie najądrza z przetoką lub bez, 2) przypadki cięższe — zapalenie najądrza ze zmianami w pęcherzu lub w gruczole krokowym. Naświetlania słoneczne stosowano nietylko jako leczenie zasadnicze, ale i jako przygotowanie do operacji, względnie utrwalenie wyników pooperacyjnych. W tych przypadkach działanie promieni słońca z zakresu miejscowego rozciąga się na cały ustrój.

Czas kuracji powinien trwać conajmniej 10 miesięcy, a nawet i dłużej.

W zakończeniu autor podaje osiągnięte wyniki.

1) W przypadkach jednostronnego zapalenia najądrza (24 przyp): 66% wyzdrowienia (w ciągu 3 — 8 miesięcy), 29% poprawy.

2) W przypadkach jednostronnego zapalenia najądrza ze zmianami w pęcherzu lub gruczole krokowym (33 przyp.): 9% wyzdrowienia, 57% poprawy.

3) W przypadkach ze zmianami obustronnemi (12 przyp.): 17% wyzdrowienia, 33% poprawy.

4) Naświetlania po operacji usunięcia najądrza (7 przyp.): 19% wyzdrowienia, 42% poprawy.

5) W przypadkach ze zmianami w drogach moczowych (8 przyp.): 12% wyzdrowienia, 38% poprawy.

Podane wyżej wyniki są pozornie gorsze w porównaniu z wynikami innych autorów — ze względu na ograniczony czas trwania kuracji (żołnierze, odbywający służbę wojskową).

Chirurgiczne leczenie raków skóry (La thérapeutique chirurgicale des cancers de la peau). A. Tailhefer.

Paris Médical Nr. 11, marzec, 1935.

Raki, rozwijające się w skórze, są najbardziej podatne na leczenie chirurgiczne z tego względu, że spostrzega się je zwykle w stadjum dość wczesnem, ograniczającem się do zajęcia niewielkiego obszaru. Histologicznie rozróżniamy tutaj raki: płaskokomórkowe i podstawnokomórkowe. Różnią się one przebiegiem klinicznym, mianowicie, raki podstawno-komórkowe rzadko dają przerzuty do gruczołów chłonnych, w przeciwieństwie do płasko-komórkowych. To też zabieg w pierwszym przypadku, ograniczający się tylko do usunięcia zmienionych tkanek, w przypadku drugim — objąć musi również usunięcie okolicznych gruczołów chłonnych.

Od kilku lat autor posługuje się przy zabiegu nożem elektrycznym uznając jego przewagę nad zwykłym nożem przez to, że: a) przecinając tkanki, wyjaławia on jednocześnie powierzchnię cięcia; b) nie miażdży tkanek, c) pozwala chirurgowi na bardziej precyzyjne wykonanie zabiegu. Blizna pooperacyjna jest mocna i podatna.

Operacje usunięcia raka skórnego wykonuje autor zwykle w znieczuleniu miejscowem, nastrzykując tkanki zdala od nowotworu, jednakże w przypadkach znacznej złośliwości nowotworu stosuje raczej znieczulenie przewodowe, lędźwiowe lub ogólne. Tkanki — wycina rozległe. Gruczoły okoliczne usuwa zawsze w przypadkach raka płasko-komórkowego skóry, raka, powstającego ze skóry i śluzówki, oraz raka, rozwijającego się ze znamienia. Zabieg ten wykonuje możliwie jednoczasowo.

Po operacjach raka podstawno-komórkowego osiągnął autor wyleczenie w 90%, płasko-komórkowego — jedynie w 50%.

Wynik tych operacji obserwował w ciągu 5 lat od zabiegu.

Rak trzustki (Cancer du pancréas). R. Soulignac.

L.Avenir Médical Nr. 2, luty, 1935.

Etjologja raka trzustki, podobnie jak i raków innych narządów, jest nieznana. Występuje on zwykle około pięćdziesiątego roku życia, ale spotyka się go także i u ludzi młodych — u tych ostatnich zwykle jako raka głowy trzustki. Badanie histologiczne wykazuje nacieczenie komórkami rakowemi zrazików gruczołu Jedni autorzy rozróżniają zwyrodnienie rakowe komórek: gruczołowych, kanalikowych i wysepkowych; inni zaś dzielą raki trzustki na raki gruczołu wydzielania wewnętrznego i zewnętrznego.

Rak trzustki może się umiejscawiać w głowie trzustki, trzonie lub ogonie, co zaznacza się różnym przebiegiem klinicznym.

1. Rak głowy, spotykany najczęściej, przerasta przewód żółciowy wspólny i kanał Wirsunga. Towarzyszy mu znaczne powiększenie wątroby i śledziony, (zastój i przerzuty), przepełnienie woreczka żółciowego, płyn przesiękowy w jamie brzusznej. W miarę rozwoju, rak przechodzi bezpośrednio na żołądek, wątrobę i dwunastnicę. Przebieg kliniczny cechuje się intensywną żółtaczką z bradykardją, ksantopją i swędzeniem skóry, wstrętem do jedzenia, krwawemi wymiotami i cuchnącemi stolcami. Bóle — są niewielkie; Stan — bezgorączkowy. Wyniszczenie postępuje szybko. Guz — jako ułożony głęboko — rzadko bywa wyczuwalny.

2. Rak trzonu rzadziej przerasta przewód żółciowy wspólny i rozszerza się zwykle w kierunku kręgosłupa, obejmując duże naczynia i nerwy przykręgosłupowe. Przebieg kliniczny zaznacza się przedewszystkiem silnemi bólami w nadbrzuszu na lewo od pępka (tam, gdzie zwykle wyczuwa się guz), nasilającemi się w pozycji leżącej na grzbiecie, występującemi napadowo bez związku z przyjmowaniem pokarmów; bóle te przypominają swoim charakterem kryzy w przebiegu wiądu rdzenia. Zaburzenie w przewodzie pokarmowym są mniej zaznaczone. Wątroba i pęcherz żółciowy nie są powiększone. Żółtaczki niema, jednakże występuje pigmentacja skóry, przypominająca addisonowską. Wyniszczenie i zejście śmiertelne występuje równie szybko, jak przy raku głowy trzustki.

3. Rak ogona jest dość rzadko spotykany, objawów charakterystycznych nie wykazuje — guz wyczuwa się w lewej górnej ćwiartce brzucha.

Rak trzustki może sprowadzić w niej, jako w gruczole wydzielania wewnętrznego, niedomogę czynnościową lub też nadczynność. Niedomoga przebiega albo w postaci przejściowego cukromoczu, albo też daje pełny obraz kliniczny cukrzycy.

Badanie kału wykazuje 90% niestrawionego tłuszczu, obecność niestrawionych włókien mięsnych i brak barwików żółciowych — co dowodzi braku w przewodzie pokarmowym lipazy, trypsyny i żółci.

W treści dwunastnicy — brak żółci i wydzieliny trzustkowej, we krwi — nadmiar barwików żółciowych i cukru.

Rozpoznanie raka trzustki jest, mimo badań pomocniczych, trudne.

Różnicować należy z kamicą wątrobową i przewlekłem zapaleniem trzustki.

Rak trzustki jest w chwili obecnej — nieuleczalny. Chirurgiczne usunięcie części trzustki daje zawsze niebezpieczeństwo powikłania w postaci samostrawienia tkanek — przez wydobywający się poprzez ranę pooperacyjną, sok trzustkowy. Radoterapja również nie daje dotychczas dodatnich rezultatów.

Leczenie zapalenia rzeżączkowego stawów wstrzykiwaniami dożylnemi szczepionki przeciwgonokokowej i gonakryny (Traitement des arthrites blennarragiques aiguës par les injections intraveineuses de vaccin antigonococciques et de gonacrine). Ph. Rochet et Thiers.

Lyon Chirurgical t. 32, Nr. 2, marzec—kwiecień, 1935.

Autorzy opisują 2 przypadki ostrego zapalenia rzeżączkowego stawu, wyleczone na drodze stosowania dożylnego szczepionki przeciwgonokokowej i gonakryny. Wielowartościowa szczepionka, jako zawiesina w wodzie, zawiera w 1 cm^3 4 miljardy bakteryj, zabitych ogrzewaniem. Pierwsza dawka lecznicza wynosi ¼ cm^3 szczepionki, rozcieńczonej roztworem fizjologicznym w stosunku 1 : 3. Stosuje się ją co drugi dzień, przerwy dłuższe niż 5 dni mogą dać wstrząs anafilaktyczny przy następnem wstrzyknięciu. Każda następna dawka jest 2 razy większa od poprzedniej. W przerwach między wstrzykiwaniami szczepionki stosuje się dożylnie gonakrynę. Unieruchomienie kończyny w gipsie koniecznem jest jedynie w przypadkach ropowicowego zapalenia stawu, natomiast w przypadkach surowiczego zapalenia — wystarczy ułożenie chorego w łóżku. Po wstrzyknięciu szczepionki gorączka podnosi się szybko do 40°. Według autorów, gorączka ta jest tutaj głównym czynnikiem leczniczym, analogicznie do roli gorączki w leczeniu porażenia postępującego — zimnicą. Liczba wstrzyknięć szczepionki zależy od szybkości ustępowania objawów klinicznych; w każdym razie, bezcelowem jest stosowanie szczepionki wówczas, kiedy organizm nie reaguje na nią podniesieniem ciepłoty, wyżej niż do 38,5°. Czasem już po pierwszem wstrzyknięciu szczepionki bóle samoistne w stawie znikają, pozostaje tylko bolesność uciskowa i przy poruszaniu. Stosuje się następnie już tylko gonakrynę, aż do ustąpienia całkowitego objawów bólowych. Staw uruchamia się dopiero po ustąpieniu ostrych objawów zapalnych.

Leczenie to naogół jest całkiem bezpieczne, jakkolwiek niektórzy autorzy opisują przypadki ciężkich powikłań, a nawet i śmierci — po wstrzykiwaniach dożylnych artigonu.

Przeciwwskazaniem do leczenia ostrej rzeżączki stawów dożylnemi wstrzykiwaniami szczepionki są: podeszły wiek chorego, schorzenie wątroby i nerek i czynna gruźlica płuc. Szczególną ostrożność przy stosowaniu szczepionki należy zachować u chorych, którym już poprzednio wstrzykiwano tego rodzaju szczepionkę (niebezpieczeństwo wstrząsu).

Sposób utrzymania odłamów w prawidłowem ustawieniu w skośnych złamaniach trzonu kości goleni (La contention des fractures diaphysaires obliques ou comminutives). J. Gosset.

La Presse Med., Nr. 22, marzec 1935.

Autor twierdzi, że w przypadkach skośnych złamań kości goleni opatrunek gipsowy jest niewystarczający dla należytego utrzymania prawidłowo zestawionych odłamów. Zwykle na trzeci lub czwarty dzień po nałożeniu opatrunku, pod wpływem przykurczu mięśnia łydkowego, odłam dolny przesuwa się ku górze. Żeby więc temu zapobiec, autor stosuje tu metodę Böhlera, mianowicie, przed nałożeniem opatrunku wkręca w obydwa odłamy śruby, których końce zewnętrzne przechodzą przez rodzaj gwiazd, umocowanych w opatrunku gipsowym. Śruby te wbija się zdala od miejsca złamania, zwykle w okolicę nasad.

Do tego zabiegu potrzebne są zatem: 2 śruby, o jednym końcu ostrym, nierdzewiejącym, a drugim — tępym, na który nakłada się przyrząd, służący do wkręcania śrub, i 2 gwiazdy z małemi śrubkami utrzymującemi mocno śruby w świetle gwiazd. Zabieg wkręcania śrub wykonuje się zwykle w znieczuleniu lędźwiowem, pod kontrolą rentgenowską. Śruby wkręca się w kość po nacięciu skóry i tkanek miękkich. Po zestawieniu odłamów, opatrunek gipsowy zakłada się okrężnie.

Unieruchomienie takie stosuje autor przy złamaniu skośnem, zarówno trzonu kości goleni, jak i uda lub obu kości przedramienia.

Uwagi o operacji wycięcia części żołądka w przypadkach wrzodu przewlekłego — na podstawie 108 spostrzeżeń klinicznych (Reflexions sur 108 gastrectomies pour ulcères). J. Dunel.

La Presse Méd. Nr. 25, marzec, 1935.

Wrzody trawienne żołądka spotyka się również i w wieku starszym, powyżej sześćdziesiątki; również i w tych przypadkach wycięcie częściowe żołądka pozostaje metodą leczniczą z wyboru. Towarzyszący często temu schorzeniu wysoki poziom mocznika we krwi, który w pierwszych dniach po operacji może dojść nawet do 1,2‰, a spada zwykle w parę dni potem, nie stanowi tutaj przeciwskazania do operacji. Płukanie żołądka lub zapobiegawcze wstrzykiwania szczepionek przed operacją, uważa autor za bezcelowe. Statystyka jego obejmuje 108 przypadków operowanych, w tem 3 zejścia śmiertelne; 2 z powodu zapalenia płuc po ogólnem uśpieniu eterowem, 1 — z powodu shoku pooperacyjnego.

Obecnie w tego rodzaju operacjach, autor stosuje tylko znieczulenie miejscowe wstrzykiwaniami słabego roztworu novokainy z perkainą w okolicę pozażołądkową, nadtrzustkową, oraz nad — i pod - dwunastniczą. Znieczulenie to niezawsze zapewnia bezbolesne wykonanie zabiegu, to też bywa uzupełniane dodaniem eteru lub chlorku etylu, co chorzy znoszą znacznie lepiej, niż całkowite uśpienie ogólne. Autor szyje szwem 3-piętrowym (otrzewna, mięśniówka, śluzówka). Szwy nakłada gęsto. Jamy brzusznej nie sączkuje nawet w przypadkach przedziurawienia wrzodu. Na największe trudności techniczne natrafia się w przypadkach wrzodu części tylnej żołądka, dającego zmiany zapalne i zrosty z otoczeniem, a przedewszystkiem z trzustką. Przypadki te dają najwięcej powikłań w postaci przetoki dwunastniczej. Uniknąć tego powikłania można przez dokładne obszycie kikuta dwunastnicy, co jest możliwe dopiero po jego uruchomieniu na drodze odpreparowania od trzustki. Jest to zresztą jedyny trudny moment przy operacji wycięcia żołądka.

Na drugi dzień po operacji chory otrzymuje pokarmy płynne, wstaje na 3-ci lub 4-ty dzień, a opuszcza szpital po 12 dniach. Jeśli występują wymioty fusowate, należy przepłukać żołądek.

Autor uważa zabieg wycięcia części żołądka za jedynie skuteczny sposób leczenia wrzodu żołądka, czy dwunastnicy, natomiast zespolenie żołądkowo - jelitowe, uważa za zupełnie bezwartościowe w tych przypadkach; to ostatnie stosuje jedynie u chorych nadmiernie otyłych, u których operacja wycięcia żołądka grozi powikłaniami, niebezpiecznemi dla życia.

Uśpienie evipanem sodu w chirurgji kolonjalnej (L'anesthésie à l'Evipan sodique en chirurgie coloniale. Trois cent vingt-cinq anesthésies à l'Evipan sodique par voie intraveineuse pratiquées en chirurgie colonial). R. Schneyder, F. Borey.

Bull. et Mém. de la Soc. Nat. de Chirur. Nr. 10, marzec, 1935.

W chirurgji kolonjalnej, jako wyposażonej bardzo skromnie zarówno w personel, jak i w narzędzia, środki najprostsze i najłatwiejsze w użyciu znajdują duże zastosowanie. Takim jest, ostatnio, evipan sodu, jako środek usypiający. W pracy niniejszej podane są wyniki, osiągnięte w tej dziedzinie przez 2 różnych chirurgów w kolonjach. Jeden z nich podaje 35 przypadków, natomiast drugi — aż 325. Obydwaj zgodnie przyznają, że uśpienie to ma bardzo dużo zalet, przedewszystkiem sposób stosowania — wstrzykiwanie dożylne. Należy je przeprowadzać bardzo wolno: 1 cm^3 10% roztworu evipanu sodu w wodzie na 1 minutę. Przy dawkowaniu należy inwidualizować. Dawka, którą osiąga się głęboki sen, jest 2 razy większa od dawki, przy której chory już śpi. W okresie zasypiania, głębokiego snu i budzenia się, chory jest zupełnie spokojny; wymioty ani podniecenie nie występują. Jeden z chirurgów stosował evipan jako uśpienie całkowicie wystarczające przy krótkich operacjach, oraz jako uśpienie podstawowe, połączone z eterem, kelenem, lub najczęściej z chloroformem przy operacjach dłuższych. Nie przekraczał on też dawki ogólnej 1 gr. evipanu sodu. Najkrótszy sen trwał mniej niż 30 minut, najdłuższy — 3 godziny.

Natomiast drugi z chirurgów w 56 przypadkach dłuższych zabiegów chirurgicznych stosował do 3 gr. evipanu, w ten sposób, że co 15 minut wstrzykiwał 0,2 gr. Jedynie w 8 przypadkach narkozę trzeba było uzupełnić niewielką ilością eteru.

Uśpienie, przebiegające tak spokojnie i bez zwłoki, nie wymagające specjalnego przygotowania chorego (tylko jeden z chirurgów wstrzykiwał na 20 minut przed tem 0,02 gr. morfiny), jest specjalnie wygodne dla chirurgów kolonjalnych, którzy mają do czynienia z elementem nieufnym i zmuszeni są operować w warunkach dość ciężkich.

J. Czyżewska.

CHOROBY KOBIECE. POŁOŻNICTWO.

Długotrwałe działanie moczu kobiety ciężarnej i wyciągów t. zw. przedniego płata przysadki mózgowej uzyskiwanych z moczu: utrata zdolności reagowania na działanie hormonów jajnika królicy. (Actions prolongées d'urines de femme enceinte et d'extraites dits antéhypophysaires d'origine urinaire suivi de perte de réceptivité de l'ovaire de lapin a ces actions hormonales). R. Moricard.

Gynécol. Obstétr. T. 31, str. 102, r. 1935.

W pierwszym okresie wstrzykiwania moczu ciężarnych i wyciągów z moczu, zwanych wyciągami przedniego płata przysadki mózgowej, występuje, jak wiadomo gwałtowne dojrzewanie jajnika z wytworzeniem się ciałek żółtych. W tym okresie nie widać różnicy w działaniu moczu i wspomnianych wyciągów. Różnica ta zaznacza się dopiero po dwumiesięcznych injekcjach. Wstrzykiwanie moczu: po 2 mies. dużo ciałek żółtych i silna reakcja tkanki śródmiąższowej; po 4 mies. — prawie wyłącznie tkanka śródmiąższowa z nielicznemi pęcherzykami Graefa.

Wstrzykiwanie wyciągów: po 3 tyg. — b. liczne ciałka żółte (do 28); po 3 mies. niema już zupełnie ciałek żółtych; po 5 mies. jajnik się znacznie zmniejszył.

(Doświadczenie powyższe powinno być przestrogą dla klinicystów stosujących przez długi okres czasu t. zw. prolan — przyp. refer.).

T. Zawodziński.

KRONIKA

ZACHOWAĆ OSTROŻNOŚĆ PRZY WULKANIZOWANIU OPON.

W Niemczech zaobserwowano ostatniemi czasy kilka niebezpiecznych zatruć osób zatrudnionych przy wulkanizowaniu opon samochodowych, przyczem jedno z nich zakończyło się śmiertelnie, w innych udało się odratować osoby zatrute. Wypadki te, mimo usilnych poszukiwań, nie zostały należycie wyjaśnione; tło ich jest dość tajemnicze. Ze względu na rozpowszechnienie wulkanizowania opon i narażenia większej liczby osób na ewentualne zatrucie sprawa zasługuje na baczną uwagę.

Większość zatruć wystąpiła pod postacią ostrego zapalenia jelita grubego z krwawemi biegunkami. W nielicznych wypadkach obserwowano ogólną żółtaczkę, w innych wreszcie wysypkę na całem ciele. Ta różnopostaciowość objawów zatrucia dowodzi, że prawdopodobnie przyczyną zatrucia jest kilka substancyj, używanych, jako środki ułatwiające spawanie gumy. W handlu noszą one fantazyjne nazwy; pod względem chemicznym szczególnie podejrzane są preparaty selenowe oraz dwufenologuanidyna i ortolyldwuguanidyna. Pozatem używa się w niektórych wypadkach związku nietrującego, hexametyltetraminy, który wszakże, w czasie ogrzewania gumy w autoklawie, rozkłada się i wydziela wolny amoniak. Amoniak. pomieszany z parą wodną, działając na robotnika, zajętego przy wulkanizacji, wywołuje u osób wrażliwych obserwowaną wysypkę.

Wypadki te powinny być ostrzeżeniem dla osób, zajmujących się wulkanizacją gumy, co do konieczności zachowania środków ostrożności. Wulkanizacja powinna się odbywać w przestrzeniach, zaopatrzonych w instalację wyciągową, ażeby wydobywające się pary i gazy nie działały na człowieka, należy nadto obchodzić się ostrożnie z preparatami chemicznemi, stosowanemi przy wulkanizacji, gdyż mogą one zawierać związki trujące.

ILE KOSZTUJE ZAPOBIEGANIE — ILE LECZENIE CHORÓB ZAWODOWYCH?

Na odbytej niedawno w Warszawie konferencji lekarzy w sprawie higjeny pracy, jeden z prelegentów, dr. St. Strumieński, przedstawił interesujące dane o postępach akcji zapobiegawczej na terenie jednej z hut cynku na Górnym Śląsku. Ruda cynkowa zawiera, jak wiadomo, ołów, który powoduje u robotników ciężkie zatrucie chroniczne, t. zw. ołowicę. Jest ona jedną z najcięższych groźnych chorób zawodowych.

Według danych przedwojennych z lat 1897 — 85, występowało na terenie powyższej huty przeciętnie 136 wypadków ołowicy rocznie. Koszty leczenia robotników chorych na ołowicę i koszty utraconych dniówek z tego powodu wynosiły w przeliczeniu na złote 114.000 zł. rocznie. Suma ta obciążała produkcję, podnosząc jej koszty.

Obecnie prowadzi się od szeregu lat akcję zapobiegawczą przeciw zatruciom ołowiem. Huta posiada specjalnego lekarza, którego zadaniem jest walka z ołowicą. W zakres jego czynności wchodzi badanie nowoprzyjętych do pracy, a także badanie okresowe załogi fabrycznej, odbywające się co 3 miesiące, a więc pozwalające na wczesne rozpoznanie ewentualnego zatrucia. Zagrożony robotnik podlega leczeniu, jeśli tego wymaga stan jego zdrowia, lub też tylko przenosi się go do innego działu pracy, gdzie niema ołowiu. Nadto opiece lekarskiej podlega sam warsztat pracy i metody produkcji z punktu widzenia ochrony zdrowia. Lekarz kontroluje stan higjeny pomieszczeń do pracy, dopilnowuje, aby nie było w nich pyłu cynkowego, który, dostając się przez drogi oddechowe, powoduje zatrucie, przestrzega, aby robotnicy myli się po pracy i spożywali posiłek w oddzielnych jadalniach, gdzie niema obawy przeniesienia ołowiu do ust, i t. d.

Wynikiem tej akcji jest niemal zupełne opanowanie ołowicy. W roku 1934 nie było ani jednego wypadku zatrucia, w r. 1933 — 7, w r. 1932 — 0, w r. 1931 — znowu — 7. W porównaniu z cyfrą 136 zatruć w dawnych latach jest to wspaniały postęp. Jest rzeczą niezmiernie charakterystyczną, że cała ta akcja zapobiegawcza kosztuje bardzo tanio w porównaniu z dawnemi stratami. Koszty bowiem utrzymania lekarza, masek ochronnych przed pyłem i wogóle całej akcji zapobiegawczej wynoszą 11.624 zł. rocznie. Jest to więc zaledwie 10% dawnych sum, wyrzuconych nieproduktywnie na samo leczenie. W kalkulacji tej oczywiście nie uwzględniono, ile akcja zapobiegawcza zaoszczędziła robotnikom zdrowia, sił i zdolności do pracy...

Jest to jeden z prostych i oczywistych dowodów, jaką wartość gospodarczą posiada akcja profilaktyczna w zakresie higjeny pracy. Daje ona zyski nietylko w hutach cynku — ale dałaby je w każdym warsztacie pracy, gdyby tylko zaczęto ją szerzej stosować.

HAŁAS PRZY PRACY DROGO KOSZTUJE.

W Warszawie zapoczątkowano, z inicjatywy przedsiębiorstw komunikacyjnych i odnośnych władz, walkę z hasłem, jako czynnikiem szkodliwym dla spokoju i zdrowia mieszkańców stolicy, zwłaszcza zamieszkałych w ruchliwych dzielnicach miasta.

W akcji tej, godnej uznania, należałoby zwrócić uwagę także na hałas przy pracy. W całym szeregu zakładów przemysłowych, biur i instytucyj handlowych panuje hałas, który wpływa szkodliwie na zdrowie pracujących, zmniejsza wydajność pracy ludzkiej, czyni ją niedokładną, powiększa liczbę błędów i pomyłek, które w sumie podrażają koszty produkcji.

Przekonano się o tem najlepiej w jednym z urzędów pocztowych Nowego Yorku. W urzędzie tym przeprowadzono walkę z niepotrzebnym hałasem drogą racjonalnych zarządzeń wewnętrznych. Efekt był wspaniały. Wydajność pracy całego personelu wzrosła w niedługim czasie o 12%, koszty zaś nadania jednej depeszy spadły o 3%. W ten sposób akcja ta przyniosła poważne zyski materjalne.

Jeszcze większe znaczenie ma hałas w takich zakładach przemysłowych jak np. wytwórnie kotłów, warsztaty mechaniczne, tartaki (przy obróbce drzewa) i inne, w których powstaje hałas o znacznem natężeniu wysokiej tonacji. Drgania działają ujemnie na narząd słuchu, powodując u robotników przytępienie słuchu, które przechodzi potem w zupełną głuchotę. Choroba rozwija się powoli i podstępnie, gdyż robotnik traci kolejno wrażliwość na pewne rejestry tonów, nie zdając sobie z tego sprawy. Po kilkunastu latach zostaje inwalidą pracy.

W interesie więc zdrowia ogółu ludności pracującej i samej produkcji należy prowadzić walkę z hasłem. Hałas kosztuje — cisza przynosi zysk!

KONFERENCJA LEKARZY W SPRAWIE HIGJENY PRACY.

Z inicjatywy Instytutu Spraw Społecznych odbyła się w sobotę i niedzielę, 2 i 3 marca r. b., w Państwowej Szkole Higjeny konferencja lekarzy w sprawie higjeny pracy. W konferencji wzięli udział lekarze z terenu całej Polski w liczbie ponad 60 osób, w pierwszym zaś rzędzie profesorowie higjeny w Uniwersytetach Warszawskim i Jagiellońskim, Janiszewski i Gądzikiewicz; dr. B. Nowakowski, Kierownik Zakładu Higjeny Pracy przy Państwowym Zakładzie Higjeny, naczelnicy wojewódzkich wydziałów zdrowia, dr. Sęczyk z Katowic i dr. Salak z Krakowa, lekarze fabryczni, kierujący akcją zapobiegawczą w poszczególnych zakładach przemysłowych, oraz szereg lekarzy, interesujących się specjalnie sprawą higjeny pracy.

Referaty sprawozdawcze o organizacji akcji zapobiegawczej na terenie zakładów przemysłowych wygłosili lekarze fabryczni z: Wodociągów i Kanalizacji m. Warszawy, Zakładów Pirotechnicznych w Rembertowie, Zakładu Giesche S. A. na Śląsku, huty Silesia na Śląsku.

Konferencja miała na celu z jednej strony wykazanie wielkiego znaczenia gospodarczego i społecznego sprawy higjeny i bezpieczeństwa pracy w przemyśle, z drugiej strony wymianę dotychczasowych doświadczeń poczynionych w tej dziedzinie w Polsce oraz wskazanie zakresu i kierunku, w jakim racjonalna akcja zapobiegawcza powinna się rozwinąć.

Konferencja wzbudziła wielkie zainteresowanie, wyrazem czego była żywa i rzeczowa dyskusja nad wygłoszonemi referatami. Rezultatem konferencji są jednomyślnie uchwalone wnioski.

1. Konieczność zmniejszenia wielkich strat materjalnych, wynikających z nadmiernej liczby wypadków przy pracy i chorobowości w przemyśle i związanego z tem obciążenia życia gospodarczego świadczeniami społecznemi, zmusza do podjęcia energicznej i planowej akcji zapobiegawczej, której koszty stanowić będą zaledwie nieznaczną część sum tą drogą zaoszczędzonych dla gospodarstwa narodowego.

2. Akcja zapobiegawcza powinna być oparta przedewszystkiem na planowej organizacji bezpieczeństwa i higjeny pracy w obrębie zakładów przemysłowych.

3. Akcja w zakresie higjeny i bezpieczeństwa pracy w obrębie zakładów powinna być prowadzona przy czynnym współdziale lekarza, znającego zarówno środowisko pracy, jak stan zdrowia warsztatu pracy. Możliwe to jest jedynie do urzeczywistnienia przez stworzenie stanowisk lekarzy fabrycznych.

4. Zakres działania lekarza fabrycznego powinien obejmować:

a) badanie pracowników nowowstępujących w celu ich właściwego doboru do pracy,

b) badanie okresowe załogi w celu wykrywania i racjonalnego zwalczania chorób zawodowych, oraz dokonywania na tej podstawie zmian przydziałów do pracy,

c) badanie okresowe i doraźne środowiska pracy w celu wykrycia i usunięcia szkodliwości wynikających z procesów produkcji i warunków pracy,

d) organizowanie i udzielenie pierwszej pomocy w wypadkach przy pracy i nagłych zachorowań,

e) prowadzenie działalności propagandowej i instrukcyjnej wśród załogi warsztatu pracy,

f) współpracę z administracją w zakresie uzdrowotnienia fabryki,

g) współpraca z lekarzami leczącymi i organami służby zdrowia państwowej i samorządowej,

h) prowadzenie rejestracji chorobowości w zakładzie pracy oraz badania nad patologją i higjeną pracy,

5. Do zorganizowania akcji w zakresie higjeny i bezpieczeństwa pracy w obrębie zakładu pracy powoływany jest pracodawca. Instytucje Ubezpieczeń Społecznych powinny z nim współdziałać przez stosowanie odpowiedniego systemu składek na ubezpieczenie, oraz przez ułatwienie wykorzystania do tego celu lekarzy zatrudnionych w Ubezpieczalniach Społecznych.

6. Większe zakłady przemysłowe powinny mieć własnego lekarza fabrycznego, zaś mniejsze zakłady mogą być łączone w grupy, podlegające opiece wspólnego lekarza fabrycznego.

7. Niezależnie od działalności lekarzy fabrycznych powinna być rozszerzona sieć lekarskiej inspekcji pracy w celu nadzorowania stanu higjeny pracy w poszczególnych rejonach, przyczem stanowiska te powinny być obsadzone przez higjenistów-fachowców.

8. W celu zaznajomienia młodzieży studjującej w niższych, średnich i wyższych szkołach zawodowych ze sprawą higjeny pracy konieczne jest wprowadzenie nauczania i szerzenia zasad higjeny pracy w szkołach zawodowych i obsadzenie lekarzy szkolnych w tych szkołach przez lekarzy dobrze obznajmionych z higjeną pracy.

9. Celem oparcia akcji w zakresie higjeny pracy na podstawach naukowych, powinny być utworzone w Polsce specjalne kliniki i ośrodki chorób zawodowych oraz Instytut Higjeny Pracy, na wzór licznych w innych krajach instytucyj tego rodzaju.

10. Celem przygotowania lekarzy do zadań wynikających z postulatów higjeny pracy należy stworzyć na wydziałach lekarskich Uniwersytetów katedry higjeny pracy i chorób zawodowych oraz zorganizować praktyki studentów w zakresie pracy.

11. W celu stałego informowania lekarzy o postępach wiedzy w zakresie higjeny pracy oraz wymiany doświadczeń konieczne jest wydawanie lub popieranie specjalnego czasopisma oraz zwoływanie perjodycznych konferencyj i zjazdów poświęconych tym sprawom.

FRONTEM DO FABRYKI! NOWE ZADANIA MEDYCYNY UBEZPIECZENIOWEJ.

Na odbytym niedawno Zjeździe lekarzy w sprawie higjeny pracy, jeden z lekarzy podał niezmiernie ciekawe obserwacje warunków pracy, przeprowadzone na terenie dużej huty szklanej, zatrudniającej 900 pracowników.

W halach tej huty używało się, jako paliwa, drzewa, które wydziela dużo czadu. Wskutek braku należytej wentylacji, czad ten gromadził się w pomieszczeniach, gdzie pracują setki ludzi, narażając ich na zatrucia, groźne dla zdrowia. Przy próbie otwierania drzwi i okien, które były umieszczone w suficie, powstawały silne przeciągi, powodujące liczne przeziębienia. Ciężka praca płuc u wydmuchiwaczy szkła, w nieodpowiedniej atmosferze, przyczyniała się do powstawania chorób narządów oddechowych.

Dotkliwie dawał się odczuwać brak dobrej wody do picia. Czerpano ją ze studni w dowolnej ilości, przyczem pierwsza tylko zmiana miała wodę czystą, inne już mętną i napół zmieszaną piaskiem. Spragnieni z powodu panującego upału hutnicy wypijali przeciętnie po 4 kubełki 10-litrowe wody na osobę. Oczywiście, wskutek tego wszyscy niemal cierpieli na nieżyt żołądka, kiszek, dróg żółciowych, a następnie, wskutek utraty łaknienia, na osłabienie ogólne, utratę sił, wyczerpanie, niedokrwistość, zdenerwowanie, i t. d., i t. d.

Dla całości obrazu dodać jeszcze trzeba liczne wypadki przy pracy: oparzenia roztopionem szkłem, okaleczenia odłamkami szkła, urazy oczu i t. p., które też były związane z pracą zawodową.

Stan ten narażał Ubezpieczalnię na duże straty i kosztował również samą hutę z powodu niskiej wydajności robotników, wyczerpanych pracą w nieodpowiednich warunkach zdrowotnych.

A przecież tak łatwo można było tym stratom zapobiec przez poprawę wentylacji i należytą organizację pracy z punktu widzenia ochrony zdrowia.

— Profilaktyka konieczna jest nie wtedy, kiedy choroba jest już zaawansowana, ale akcję zapobiegawczą należy zastosować u źródła, w środowisku fabrycznem i tam, w zarodku, usunąć przyczynę niedomagań.

CO TO JEST FIZJOLOGJA PRACY? NOWA NAUKA — W SŁUŻBIE CZŁOWIEKA PRACUJĄCEGO.

W Niemczech rozwija się szybko nowy kierunek higjeny pracy, który nosi nazwę fizjologji pracy. Przedstawicielem jego i twórcą jest prof. *Atzler*, wraz ze sztabem współpracowników. Określa on w ten sposób zadania nowej nauki:

— Jeśli ktoś chce wyzyskać należycie maszynę, musi dokładnie poznać jej konstrukcję. To samo dotyczy organizmu ludzkiego i zwierzęcego, który przestawia bardziej zawiły mechanizm, aniżeli najbardziej precyzyjne dzieło rąk ludzkich. Tylko wówczas można najlepiej wyzyskać siłę roboczą żywego organizmu, jeżeli pracę tak się zorganizuje, aby przy minimum wydatku energji uzyskać największą sumę pracy; następnie należy dążyć do tego, ażeby wysiłek robotnika pozostawał w prostym stosunku do jego sił i aby robotnik był zatrudniony w sposób najbardziej odpowiadający jego fizycznym i psychicznym uzdolnieniem.

Zadaniem więc nowego kierunku jest usunięcie marnotrawstwa sił ludzkich wskutek złej organizacji pracy. Zysk, t. j. suma zaoszczędzonej energji, idzie na dobro człowieka pracującego.

Ilustracją możliwości, jakie kryje w sobie fizjologja pracy, może być następujący przykład: są szwaczki, które szyją szybko — inne powoli. Pierwsze z nich, mimo, że pracują intensywnie, mało się męczą — drugie, gdyby chciały nadążyć, musiałyby pracować ponad siły. Otóż prof. *Atzler* badał szwaczki utalentowane, t. j. te, które szybko szyją i nieutalentowane. Fotografował ruchy rąk jednych i drugich. I odkrył, że szwaczki utalentowane wykonują ruchy niezwykle celowe i oszczędne. Nie marnują energji. Natomiast szwaczki szyjące powoli poprostu nie umieją szyć. Wykonywują szereg ruchów niepotrzebnych.

Po badaniach tych doszedł prof. *Atzler* do wniosku, że można szwaczki nieutalentowane nauczyć właściwego sposobu szycia, drogą powolnego nauczania ruchów, podpatrzonych u szwaczek utalentowanych. I, że ta nauka bardzo się opłaci, gdyż w wyniku da znaczną sumę zaoszczędzonej energji, równocześnie zaś zwiększy wydajność pracy, powiększy więc zarobki robotnicy.

Oto jeden z nielicznych przykładów. Badania swe przeprowadza prof. *Atzler* we wspaniałym Instytucie Fizjologji Pracy w Dortmundzie, ufundowanym przez państwo i przemysł. Instytut ten posiada dwie filje, w Berlinie i Monasterze. Obok tego istnieje jeszcze instytut podobny przy uniwersytecie wrocławskim pod kierunkiem prof. *Basslera*.

W Polsce nie posiadamy, niestety, takiego instytutu, nie posiadamy też nawet żadnej katedry, ani docentury higjeny pracy, a więc nauki, która jest podstawą organizacji wysiłku ludzkiego. Nic dziwnego, że w polskich fabrykach i warsztatach obserwujemy wciąż wielkie liczby chorób zawodowych i wypadków przy pracy, będących skutkiem wadliwej organizacji pracy.

MIĘDZYNARODOWY KONGRES RATOWNICTWA W WALCE Z WYPADKAMI PRZY PRACY.

W Kopenhadze zakończył swe obrady IV Międznarodowy Kongres ratownictwa, o bardzo bogatym i interesującym programie prac.

Jednym z głównych tematów obrad Kongresu była sprawa sztucznego oddechu. Istnieje kilka sposobów wykonania sztucznego oddychania, należało ustalić, który z nich jest najlepszy i najprostszy. Chodzi o to, aby każdy mógł wykonać ten niezbędny zabieg, a zwłaszcza, aby nadawał się on do zastosowania w wypadkach przy pracy: w porażeniach elektrycznością w zatruciach gazami i t. d. — kiedy tylko szybka i skuteczna pomoc towarzyszy ofiary wypadku może uratować człowiekowi życie.

Większość uczestników wypowiedziała się za metodą Schaeffera sztucznego oddychania (w położeniu chorego na brzuchu), mniejsza część za metodą Silvestra (w położeniu na grzbiecie). W dyskusji nad aparatami do sztucznego oddychania wypowiedziano się przeciw t. zw. „Pulmotorowi", który w ostatnich czasach zyskał pewną popularność i jest szeroko reklamowany. Nie spełnia on należycie swego zadania. Zwrócono też uwagę na wypadki pozornej śmierci, w których ustała już od 5 - 10 minut czynność serca. W wypadkach tych ważne jest nie sztuczne oddychanie, ale uprzedne przywrócenie akcji serca.

Co się tyczy opatrywania ran, wśród uczestników Kongresu przeważał pogląd, że wszystkie rany należy zaopatrywać na sucho, a nie płukać ich, ani przemywać. Prof. Brünning i prof. Magnus podnieśli też zastrzeżenia co do wadliwego stosowania jodyny w okaleczeniach. Apteczki fabryczne i domowe posiadają zwykle zbyt stężoną jodynę (z powodu szybkiego parowania alkoholu) i jodyna taka niszczy tkankę, ułatwiając zakażenie rany. Zdaniem dr. Körmöczi, delegata węgierskiego, należało dopuścić do użycia powszechnego tylko 5%-ową jodynę i to w szczelnie zamykanych flaszkach.

Najbliższy Kongres ratownictwa odbędzie się za 5 lat w Kairo.

Redaktor odpowiedzialny: ***Doc. Dr. A. Wojciechowski***
Wydawca: Spółka Wydawnicza „Wiedza Lekarska".
Adres redakcji i administracji, Warszawa, Kaliska 9. Tel. 924-39.
Prenumerata z przesyłką rocznie zł. 8, kwartalnie zł. 2. Konto P. K. O. 15.785.

Zakł. Graf. „DRUKPRASA", Warszawa, Nowy-Świat 54. Tel.: 615-56 i 242-40.